

eurolite®

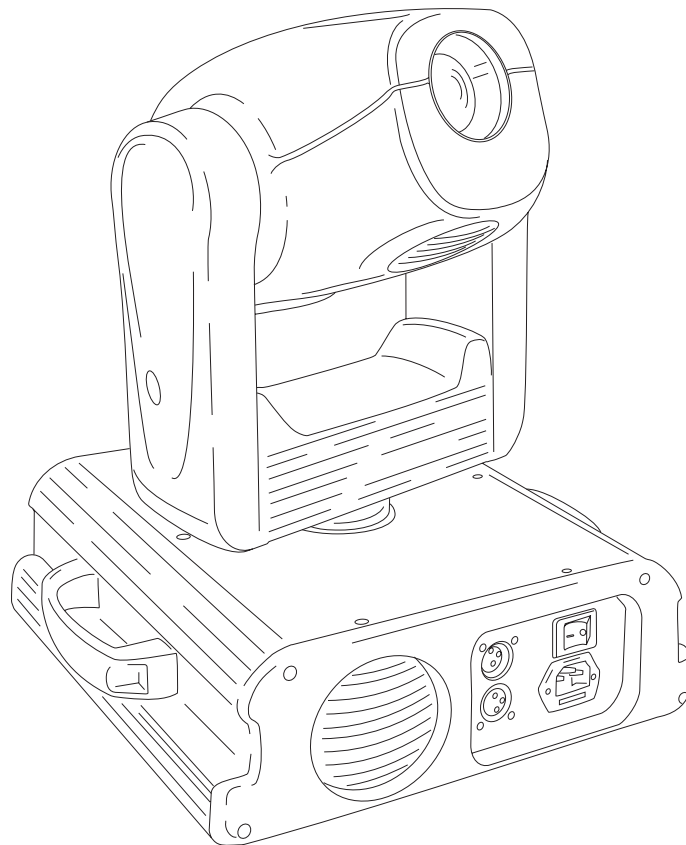
BEDIENUNGSANLEITUNG

USER MANUAL

MODE D'EMPLOI

MANUAL DEL USUARIO

TMH-150



Für weiteren Gebrauch aufbewahren!
Keep this manual for future needs!
Gardez ce mode d'emploi pour des
utilisations ultérieures!
Guarde este manual para posteriores usos.



© Copyright
Nachdruck verboten!
Reproduction prohibited!
Réproduction interdit!
Prohibida toda reproducción.

MULTI-LANGUAGE-INSTRUCTIONS

Inhaltsverzeichnis

Table of contents

Sommaire

Contenido

Deutsch

EINFÜHRUNG	4
SICHERHEITSHINWEISE	4
BESTIMMUNGSGEMÄßE VERWENDUNG	5
GERÄTEBESCHREIBUNG	6
Features	6
Geräteübersicht	7
INSTALLATION	8
Lampeninstallation/Lampenwechsel	8
Lampenjustierung	9
Projektormontage	9
Anschluss an den DMX-512 Controller / Verbindung Projektor - Projektor	12
Anschluss ans Netz	13
BEDIENUNG	13
Adressierung des Projektors	13
DMX-Protokoll	14
Spezialfunktionen	15
REINIGUNG UND WARTUNG	15
Sicherungswechsel	16
TECHNISCHE DATEN	17

English

INTRODUCTION	18
SAFETY INSTRUCTIONS	18
OPERATING DETERMINATIONS	19
DESCRIPTION OF THE DEVICE	20
Features	20
Overview	21
INSTALLATION	22
Installing/Replacing the lamp	22
Lamp adjustment	23
Rigging	23
DMX-512 connection / connection between fixtures	26
Connection with the mains	27
OPERATION	27
Addressing	27
DMX-protocol	28
Special settings	29
CLEANING AND MAINTENANCE	29
Replacing the fuse	30
TECHNICAL SPECIFICATIONS	30

INTRODUCTION	31
INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ	31
EMPLOI SELON LES PRESCRIPTIONS	32
DESCRIPTION DE L'APPAREIL	33
Features	33
Aperçue des parties	34
INSTALLATION	35
Installer/Remplacer la lampe	35
Ajustage de la lampe	36
Montage du projecteur	36
Connexions au contrôleur DMX-512 / raccord projecteur - projecteur	39
Alimentation	40
MANIEMENT	40
Contrôle par DMX	40
Codage du projecteur	40
Protocôle DMX	42
Fonctions spéciaux	42
NETTOYAGE ET MAINTENANCE	43
Remplacer le fusible	44
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	44

INTRODUCCIÓN	45
INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD	45
INSTRUCCIONES DE MANEJO	46
DESCRIPCIÓN DEL APARATO	47
Features	47
Descripción de las partes	48
INSTALACIÓN	49
Instalar/Reemplazar la lámpara	49
Montaje del proyector	50
Conexión al controlador DMX / conexión proyector - proyector	53
Alimentación	54
OPERACIÓN	54
Control por DMX	54
Direccionamiento del proyector	54
Protocolo DMX	55
Funciones especiales	56
LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO	56
Reemplazar el fusible	57
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	58

BEDIENUNGSANLEITUNG

eurolite®

TMH-150 Moving-Head



ACHTUNG!

Gerät vor Feuchtigkeit und Nässe schützen!
Vor Öffnen des Gerätes vom Netz trennen!

Lesen Sie vor der ersten Inbetriebnahme zur eigenen Sicherheit diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch!

Alle Personen, die mit der Aufstellung, Inbetriebnahme, Bedienung, Wartung und Instandhaltung dieses Gerätes zu tun haben, müssen

- entsprechend qualifiziert sein
- diese Bedienungsanleitung genau beachten.

EINFÜHRUNG

Wir freuen uns, dass Sie sich für einen EUROLITE TMH-150 entschieden haben. Sie haben hiermit ein leistungsstarkes und vielseitiges Gerät erworben.

Nehmen Sie den TMH-150 aus der Verpackung.

Prüfen Sie zuerst, ob Transportschäden vorliegen. In diesem Fall nehmen Sie das Gerät nicht in Betrieb und setzen sich bitte mit Ihrem Fachhändler in Verbindung.

SICHERHEITSHINWEISE



ACHTUNG!

Seien Sie besonders vorsichtig beim Umgang mit gefährlicher Netzspannung. Bei dieser Spannung können Sie einen lebensgefährlichen elektrischen Schlag erhalten!

Dieses Gerät hat das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen. Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, muss der Anwender die Sicherheitshinweise und die Warnvermerke unbedingt beachten, die in dieser Bedienungsanleitung enthalten sind.



Unbedingt lesen:

Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung der Anleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch. Für daraus resultierende Folgeschäden übernimmt der Hersteller keine Haftung.

Das Gerät darf nicht in Betrieb genommen werden, nachdem es von einem kalten in einen warmen Raum gebracht wurde. Das dabei entstehende Kondenswasser kann unter Umständen Ihr Gerät zerstören. Lassen Sie das Gerät solange uneingeschaltet, bis es Zimmertemperatur erreicht hat!

Der Aufbau entspricht der Schutzklasse I. Der Netzstecker darf nur an eine Schutzkontakt-Steckdose angeschlossen werden.

Lassen Sie die Netzleitung nicht mit anderen Kabeln in Kontakt kommen! Seien Sie vorsichtig beim Umgang mit Netzleitungen und -anschlüssen. Fassen Sie diese Teile nie mit nassen Händen an!

Vergewissern Sie sich, dass die anzuschließende Netzspannung nicht höher ist als auf der Rückseite angegeben. Stecken Sie die Netzleitung nur in geeignete Schutzkontaktsteckdosen ein.

Achten Sie darauf, dass die Netzleitung nicht gequetscht oder durch scharfe Kanten beschädigt werden kann. Überprüfen Sie das Gerät und die Netzleitung in regelmäßigen Abständen auf Beschädigungen.

Gerät bei Nichtbenutzung und vor jeder Reinigung vom Netz trennen! Fassen Sie dazu den Netzstecker an der Grifffläche an und ziehen Sie niemals an der Netzleitung!

Bei der ersten Inbetriebnahme kann es zu Rauch- und Geruchserzeugung kommen. Hierbei handelt es sich nicht um eine Störung des Gerätes.

Brandgefahr! Gerät niemals auf leicht entflammbaren Oberflächen aufstellen (z. B. Messeteppich)!

Achtung: Gerät niemals während des Betriebes berühren. Gehäuse erhitzt sich!



GESUNDHEITSRISIKO!

Blicken Sie niemals direkt in die Lichtquelle, da bei empfindlichen Menschen u. U. epileptische Anfälle ausgelöst werden können (gilt besonders für Epileptiker)!

Kinder und Laien vom Gerät fern halten!

BESTIMMUNGSGEMÄßE VERWENDUNG

Bei diesem Gerät handelt es sich um einen kopfbewegten Scheinwerfer, mit dem sich dekorative Lichteffekte erzeugen lassen. Dieses Produkt ist nur für den Anschluss an 230 V, 50 Hz Wechselspannung zugelassen und wurde ausschließlich zur Verwendung in Innenräumen konzipiert.

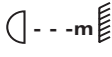
Dieses Gerät ist für professionelle Anwendungen, z. B. auf Bühnen, in Diskotheken, Theatern etc. vorgesehen.

Lichteffekte sind nicht für den Dauerbetrieb konzipiert. Denken Sie daran, dass konsequente Betriebspausen die Lebensdauer des Gerätes erhöhen.

Vermeiden Sie Erschütterungen und jegliche Gewaltanwendung bei der Installation oder Inbetriebnahme des Gerätes.

Das Gerät darf niemals am Projektorkopf angehoben werden, da ansonsten die Mechanik beschädigt werden könnte. Fassen Sie das Gerät immer an den Tragegriffen an.

Achten Sie bei der Wahl des Installationsortes darauf, dass das Gerät nicht zu großer Hitze, Feuchtigkeit und Staub ausgesetzt wird. Vergewissern Sie sich, dass keine Kabel frei herumliegen. Sie gefährden Ihre eigene und die Sicherheit Dritter!

Das Bildzeichen  bezeichnet den Mindestabstand zu beleuchteten Gegenständen. Der Abstand zwischen Lichtaustritt und der zu beleuchteten Fläche darf diesen Wert nicht unterschreiten!

Achten Sie bei der Projektormontage, beim Projektorabbau und bei der Durchführung von Servicearbeiten darauf, dass der Bereich unterhalb des Montageortes abgesperrt ist.

Der Projektor ist immer mit einem geeigneten Sicherheitsfangseil zu sichern. Das Sicherheitsfangseil muss an den dafür vorgesehenen Befestigungspunkten eingehängt werden. Das Fangseil darf niemals an den Transportgriffen eingehängt werden!

Betreiben Sie das Gerät nur, nachdem Sie sich vergewissert haben, dass das Gehäuse fest verschlossen ist und alle nötigen Schrauben fest angezogen wurden.

Die Lampe darf niemals gezündet werden, wenn die Objektivlinse oder Gehäuseabdeckungen entfernt wurden, da bei Entladungslampen Explosionsgefahr besteht und eine hohe UV-Strahlung auftritt, die zu Verbrennungen führen kann.

Die maximale Umgebungstemperatur $t_a = 45^\circ \text{C}$ darf niemals überschritten werden.

Nehmen Sie das Gerät erst in Betrieb, nachdem Sie sich mit seinen Funktionen vertraut gemacht haben. Lassen Sie das Gerät nicht von Personen bedienen, die sich nicht mit dem Gerät auskennen. Wenn Geräte nicht mehr korrekt funktionieren, ist das meist das Ergebnis von unfachmännischer Bedienung!

Soll das Gerät transportiert werden, verwenden Sie bitte die Originalverpackung, um Transportschäden zu vermeiden.

Beachten Sie bitte, dass eigenmächtige Veränderungen an dem Gerät aus Sicherheitsgründen verboten sind.

Der Serienbarcode darf niemals vom Gerät entfernt werden, da ansonsten der Garantieanspruch erlischt.

Wird das Gerät anders verwendet als in dieser Bedienungsanleitung beschrieben, kann dies zu Schäden am Produkt führen und der Garantieanspruch erlischt. Außerdem ist jede andere Verwendung mit Gefahren, wie z. B. Kurzschluss, Brand, elektrischem Schlag, Lampenexplosion, Abstürzen etc. verbunden.

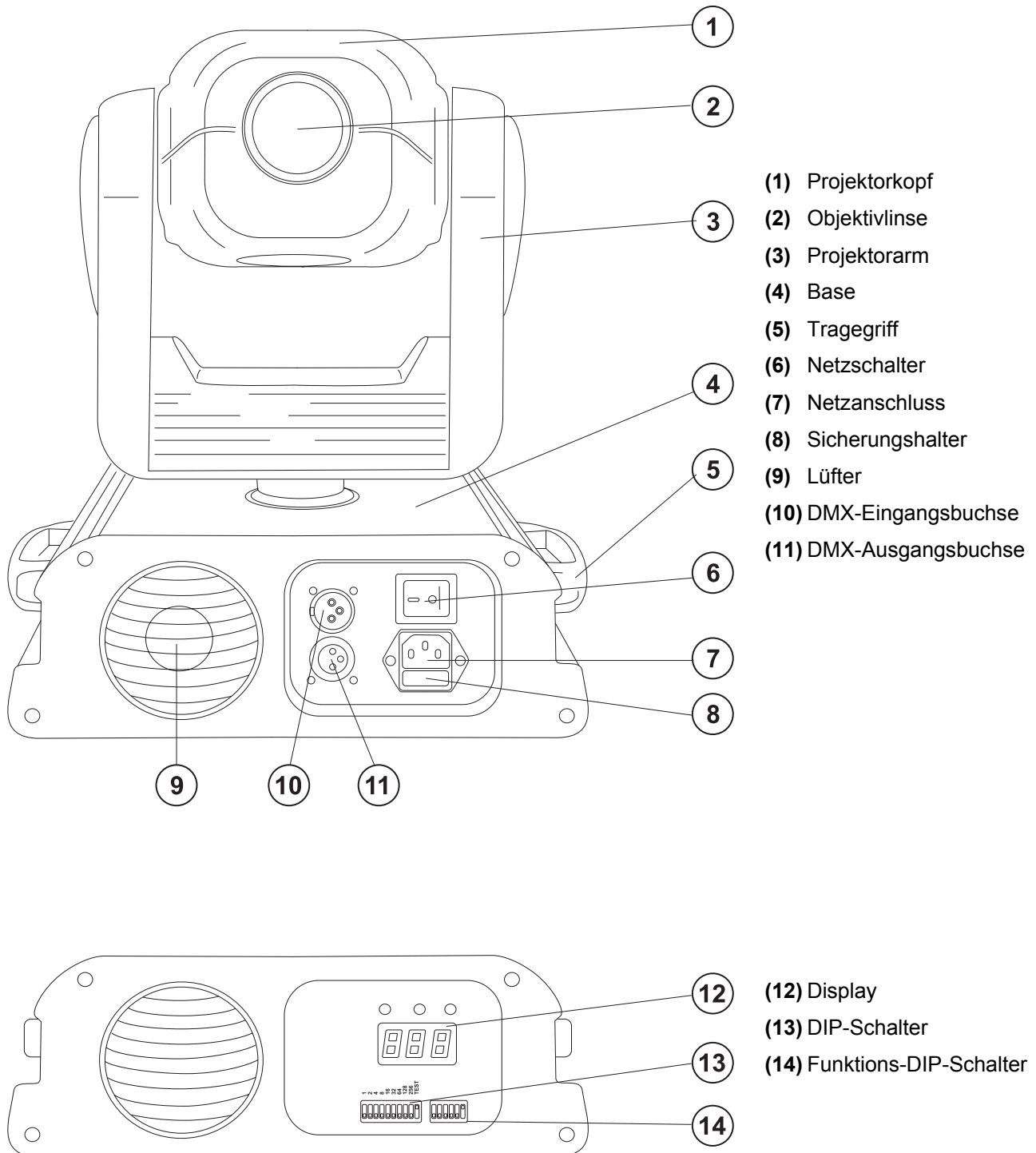
GERÄTEBESCHREIBUNG

Features

Lichtstarker Moving-Head

Vielseitiger Moving-Head für eine Fülle von Beleuchtungs- und Dekorationsmöglichkeiten • 7 dichroitische Farben plus weiß • 7 statische Metall-Gobos plus offen • Manueller Fokus • Strobe-Effekt mit 1-13 Blitzen pro Sekunde • Exakte Positionierung innerhalb 360° Pan und 250° Tilt • 7 DMX-Kanäle - 16 Bit Auflösung der Pan/Tilt-Bewegung • 5 DMX-Kanäle - 8 Bit Auflösung der Pan/Tilt-Bewegung • 4-stellige LED-Anzeige für Startadresse • Für helle 150 W Entladungslampe • Passender EUROLITE Controller: DMX Operator

Geräteübersicht



INSTALLATION

Lampeninstallation/Lampenwechsel



LEBENSGEFAHR!

Lampe nur bei ausgeschaltetem Gerät einsetzen!
Netzstecker ziehen!

Zur Installation benötigen Sie eine HTI 90 V/150 W GY-9,5 Lampe.

Die Lampe darf nur nach Anlegen geeigneter Schutzkleidung (Schutzbrille, Schutzhandschuhe, Schutzhelm mit Visier, Lederschurz) gewechselt werden.



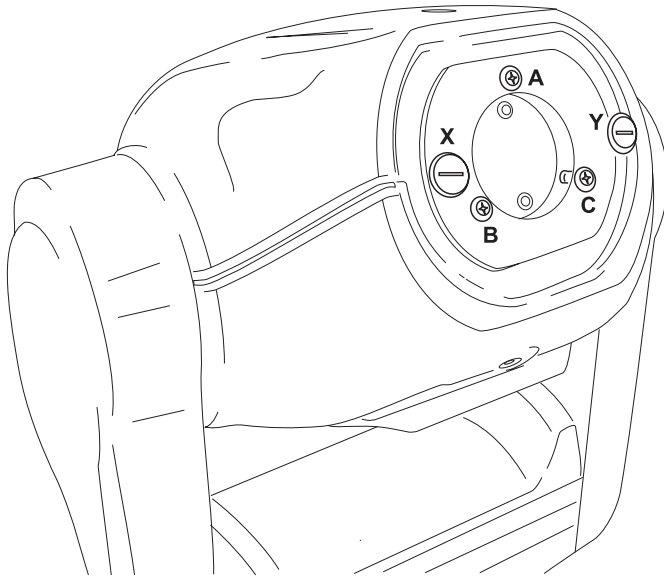
ACHTUNG!

Die Lampe muss gewechselt werden, wenn diese beschädigt ist
oder sich durch Wärme verformt hat!

Die vom Hersteller angegebene Lebensdauer der Lampe darf niemals überschritten werden. Führen Sie deshalb Buch über die Betriebsstunden der Lampe und ersetzen Sie die Lampe rechtzeitig!

Ausgebaute Leuchtmittel in einem splittergeschützten Behälter aufbewahren und fachgerecht entsorgen!

Die verwendete Lampe erreicht Temperaturen von bis zu 600° C.



Vor dem Wechseln der Lampe diese unbedingt erst abkühlen lassen (ca. 10 Minuten) und das Gerät allpolig von der Netzspannung trennen (Netzstecker ziehen).

Vermeiden Sie es, den Glaskörper mit bloßen Händen zu berühren. Beachten Sie auch unbedingt die Hinweise des Lampenherstellers.

Setzen Sie keine Lampen mit einer höheren Leistungsangabe ein. Lampen mit einer höheren Leistung entwickeln höhere Temperaturen, für die das Gerät nicht ausgelegt ist. Bei Zuwiderhandlungen erlischt die Garantie.

Vorgehensweise:

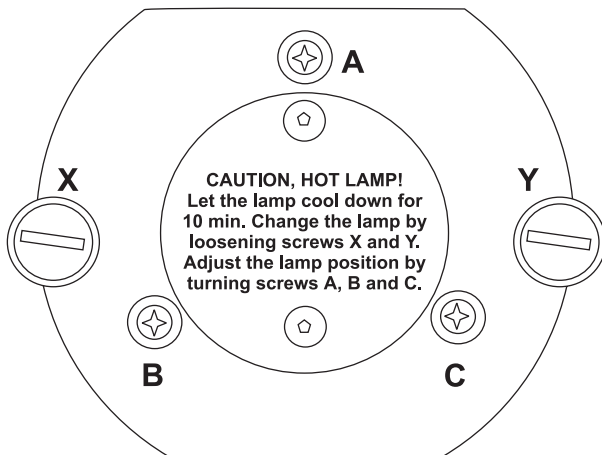
- Schritt 1:** Lösen Sie die Befestigungsschrauben des Lampenhalters und entnehmen Sie ihn.
- Schritt 2:** Wird eine defekte Lampe ausgetauscht, entfernen Sie zunächst die defekte Lampe aus dem Lampenhalter.
- Schritt 3:** Setzen Sie die Lampe vorsichtig in den Lampenhalter ein.
- Schritt 4:** Führen Sie den Lampenhalter wieder ein und ziehen Sie die Befestigungsschrauben fest.
- Schritt 5:** Justieren Sie die Lampe wie unter Lampenjustierung beschrieben.



Schalten Sie das Gerät niemals ein, ohne vorher die Abdeckung geschlossen zu haben!

Lampenjustierung

Der Lampenhalter des Gerätes wird ab Werk justiert. Da sich die zu verwendenden Lampen von Hersteller zu Hersteller unterscheiden, kann es u. U. notwendig sein, die Position des Lampenhalters nachzujustieren.



Zünden Sie die Lampe, öffnen Sie den Shutter und die Iris, stellen Sie die Dimmerintensität auf 100 % und fokussieren Sie den Lichtstrahl auf einer ebenen Oberfläche (Wand). Zentrieren Sie den "Hot Spot" (das ist der hellste Teil des Lichtstrahls) durch Drehen der Schrauben "A, B, C". Drehen Sie immer nur an einer Schraube, um den Hot Spot diagonal über die Projektion zu bewegen. Wenn Sie keinen Hot Spot entdecken können, justieren Sie die Lampe so lange, bis das Licht gleichmäßig verteilt ist.

Wenn der Hot Spot zu hell erscheint, können Sie dessen Intensität abschwächen, indem Sie die Lampe näher zum Reflektor hinbewegen. Drehen Sie dazu alle drei Schrauben "A, B, C" um 45° im Uhrzeigersinn, bis das Licht gleichmäßig verteilt ist.

Wenn das Licht am äußeren Rand des Strahls heller erscheint als in der Mitte, befindet sich die Lampe zu

nah am Reflektor. Bewegen Sie in diesem Fall die Lampe vom Reflektor weg. Drehen Sie dazu alle drei Schrauben "A, B, C" um 45° gegen den Uhrzeigersinn, bis das Licht gleichmäßig verteilt ist und der Strahl hell genug erscheint.

Projektormontage



LEBENSGEFAHR!

Bei der Installation sind insbesondere die Bestimmungen der BGV C1 (vormals VBG 70) und DIN VDE 0711-217 zu beachten! Die Installation darf nur vom autorisierten Fachhandel ausgeführt werden!

Die Aufhängevorrichtungen des Projektors muss so gebaut und bemessen sein, dass sie 1 Stunde lang ohne dauernde schädliche Deformierung das 10-fache der Nutzlast aushalten kann.

Die Installation muss immer mit einer zweiten, unabhängigen Aufhängung erfolgen. Diese zweite Aufhängung muss so beschaffen und angebracht sein, dass im Fehlerfall der Hauptaufhängung kein Teil der Installation herabfallen kann.

Während des Auf-, Um- und Abbaus ist der unnötige Aufenthalt im Bereich von Bewegungsflächen, auf Beleuchterbrücken, unter hochgelegenen Arbeitsplätzen sowie an sonstigen Gefahrenbereichen verboten.

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass sicherheitstechnische und maschinentechnische Einrichtungen vor der ersten Inbetriebnahme und nach wesentlichen Änderungen vor der Wiederinbetriebnahme durch Sachverständige geprüft werden.

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass sicherheitstechnische und maschinentechnische Einrichtungen mindestens alle vier Jahre durch einen Sachverständigen im Umfang der Abnahmeprüfung geprüft werden.

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass sicherheitstechnische und maschinentechnische Einrichtungen mindestens einmal jährlich durch einen Sachkundigen geprüft werden.

Vorgehensweise:

Der Projektor sollte idealerweise außerhalb des Aufenthaltsbereiches von Personen installiert werden.

WICHTIG! ÜBERKOPFMONTAGE ERFORDERT EIN HOHES MAß AN ERFAHRUNG. Dies beinhaltet (aber beschränkt sich nicht allein auf) Berechnungen zur Definition der Tragfähigkeit, verwendetes Installationsmaterial und regelmäßige Sicherheitsinspektionen des verwendeten Materials und des Projektors. Versuchen Sie niemals, die Installation selbst vorzunehmen, wenn Sie nicht über eine solche Qualifikation

verfügen, sondern beauftragen Sie einen professionellen Installateur. Unsachgemäße Installationen können zu Verletzungen und/oder zur Beschädigung von Eigentum führen.

Der Projektor muss außerhalb des Handbereichs von Personen installiert werden.

Wenn der Projektor von der Decke oder hochliegenden Trägern etc. abgehängt werden soll, muss immer mit Traversensystemen gearbeitet werden. Der Projektor darf niemals frei schwingend im Raum befestigt werden.

Achtung: Projektoren können beim Herabstürzen erhebliche Verletzungen verursachen! Wenn Sie Zweifel an der Sicherheit einer möglichen Installationsform haben, installieren Sie den Projektor NICHT!

Vergewissern Sie sich vor der Montage, dass die Montagefläche mindestens die 10-fache Punktbelastung des Eigengewichtes des Projektors aushalten kann.



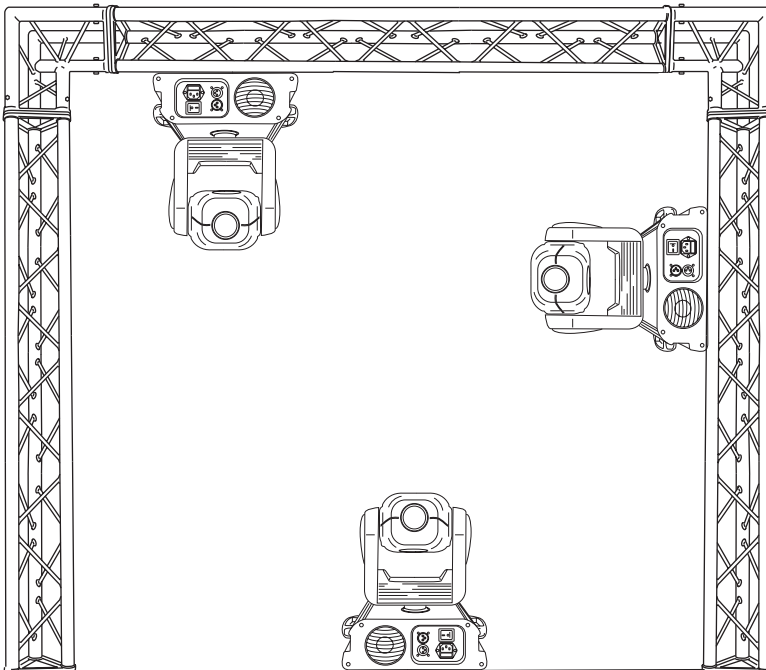
BRANDGEFAHR!

Achten Sie bei der Installation des Gerätes bitte darauf, dass sich im Abstand von mind. 0,5 m keine leicht entflammaren Materialien (Deko, etc.) befinden.



ACHTUNG!

Montieren Sie den Projektor ausschließlich über zwei geeignete Haken. Bitte beachten Sie auch die Installationshinweise auf der Unterseite der Base. Achten Sie darauf, dass das Gerät sicher befestigt wird. Vergewissern Sie sich, dass die Verankerung stabil ist.

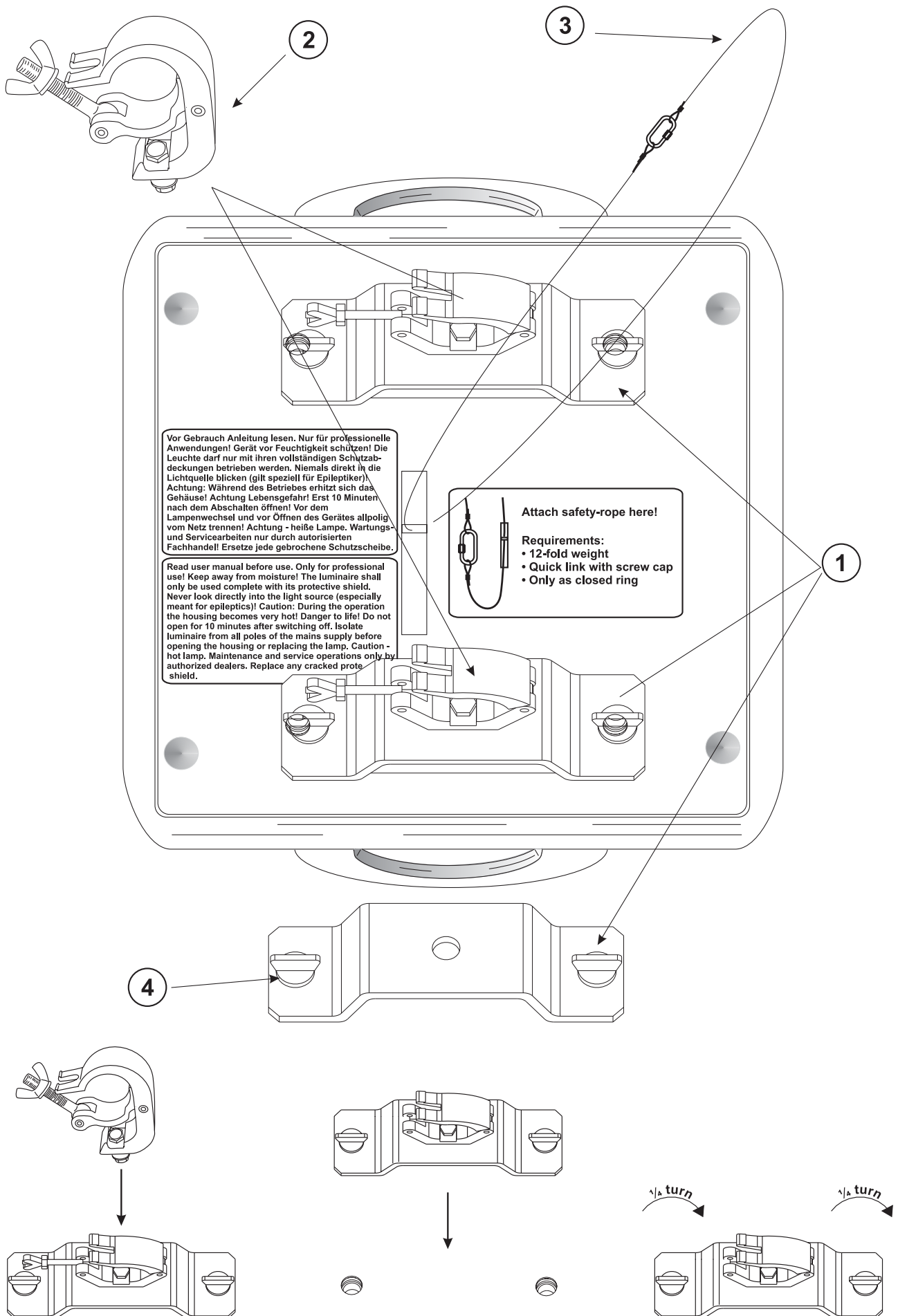


Das Gerät kann direkt auf den Boden gestellt werden oder in jeder möglichen Position im Trussing installiert werden, ohne seine funktionellen Eigenschaften zu verändern.

Die Projektorbase lässt sich auf zwei verschiedene Arten montieren.

Sichern Sie den Projektor bei Überkopfmontage immer mit einem Sicherheitsfangseil, das mindestens für das 12-fache Gewicht des Gerätes ausgelegt ist. Es dürfen nur Fangseile mit Schraubkarabinern verwendet werden. Hängen Sie das Sicherheitsfangseil an dem dafür vorgesehenen Loch im Bodenblech ein und führen Sie es über die Traverse bzw. einen sicheren Befestigungspunkt. Hängen Sie das Ende in dem Karabiner ein und ziehen Sie die Sicherungsmutter gut fest.

Das Fangseil nur als geschlossenen Ring verwenden. Niemals nur jeweils durch die Befestigung an den beiden Enden die Sicherungsstrecke herstellen! Der maximale Fallabstand darf 20 cm nicht überschreiten. Ein Sicherungsseil, das einmal der Belastung durch Absturz ausgesetzt war oder beschädigt ist, darf nicht mehr als Sicherungsseil eingesetzt werden.



- (1) Omega-Halter
- (2) Haken
- (3) Sicherheitsfangseil
- (4) Schnellverschluss

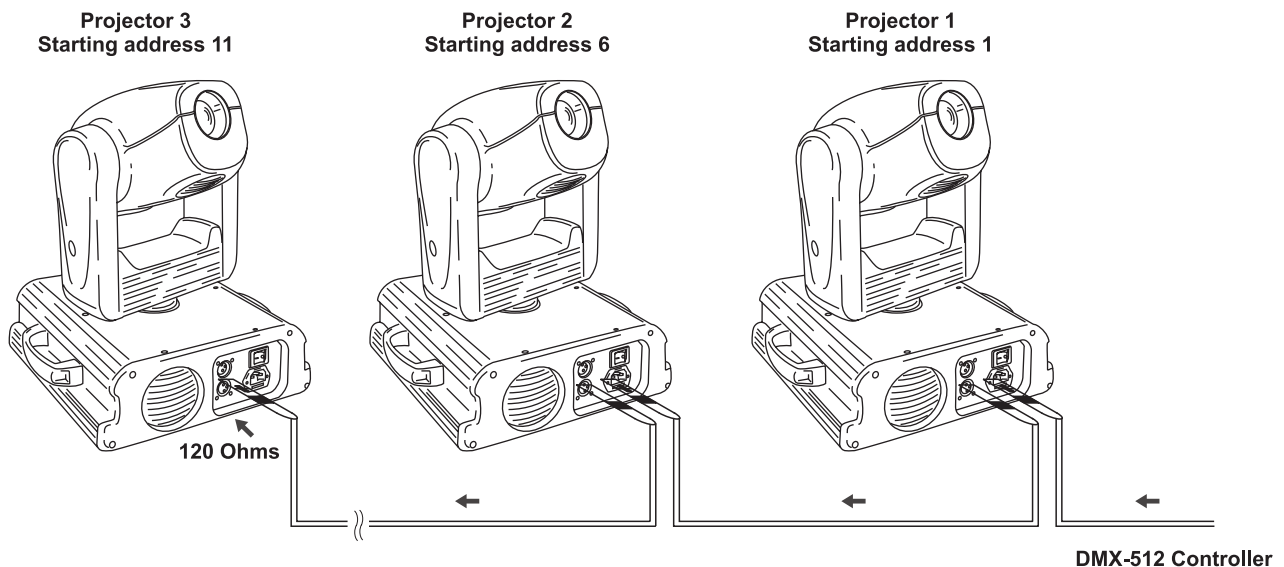
Verschrauben Sie je einen Haken über eine M12 Schraube und Mutter mit den Omega-Haltern. Führen Sie die beiden Schnellverschlüsse des ersten Omega-Halters in die dafür vorgesehenen Öffnungen an der Geräteunterseite ein. Drehen Sie die Schnellverschlüsse im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag fest. Installieren Sie den zweiten Omega-Halter.



LEBENSGEFAHR!

Vor der ersten Inbetriebnahme muss die Einrichtung durch einen Sachverständigen geprüft werden!

Anschluss an den DMX-512 Controller / Verbindung Projektor - Projektor



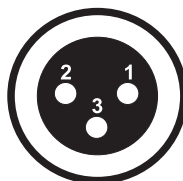
Achten Sie darauf, dass die Adern der Datenleitung an keiner Stelle miteinander in Kontakt treten. Die Geräte werden ansonsten nicht bzw. nicht korrekt funktionieren.



Die Verbindung zwischen Controller und Projektor sowie zwischen den einzelnen Geräten muss mit einem zweipoligen geschirmten Kabel erfolgen. Die Steckverbindung geht über 3-polige XLR-Stecker und -Kupplungen.

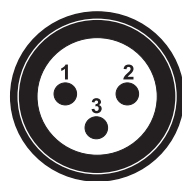
Belegung der XLR-Verbindung:

DMX-Ausgang XLR-Einbaubuchse:



- 1: Masse
- 2: Signal (-)
- 3: Signal (+)

DMX-Eingang XLR-Einbaustecker:



- 1: Masse
- 2: Signal (-)
- 3: Signal (+)

Wenn Sie Controller mit dieser XLR-Belegung verwenden, können Sie den DMX-Ausgang des Controllers direkt mit dem DMX-Eingang des ersten Gerätes der DMX-Kette verbinden. Sollen DMX-Controller mit anderen XLR-Ausgängen angeschlossen werden, müssen Adapterkabel verwendet werden.

Aufbau einer seriellen DMX-Kette:

Schließen Sie den DMX-Ausgang des ersten Gerätes der Kette an den DMX-Eingang des nächsten Gerätes an. Verbinden Sie immer einen Ausgang mit dem Eingang des nächsten Gerätes bis alle Geräte angeschlossen sind.

Achtung: Am letzten Projektor muss die DMX-Leitung durch einen Abschlusswiderstand abgeschlossen werden. Dazu wird ein 120 Ω Widerstand in einen XLR-Stecker zwischen Signal (–) und Signal (+) eingelötet und in den DMX-Ausgang am letzten Gerät gesteckt.

Anschluss ans Netz

Schließen Sie das Gerät über die beiliegende Netzanschlussleitung ans Netz an.

Die Belegung der Anschlussleitungen ist wie folgt:

Leitung	Pin	International
Braun	Außenleiter	L
Blau	Neutralleiter	N
Gelb/Grün	Schutzleiter	

Der Schutzleiter muss unbedingt angeschlossen werden!

Lichteffekte dürfen nicht über Dimmerpacks geschaltet werden.

BEDIENUNG

Wenn Sie das Gerät an die Spannungsversorgung angeschlossen haben, nimmt der TMH-150 den Betrieb auf. Während des Reset justieren sich die Motoren aus und das Gerät danach betriebsbereit.

Über Ihren DMX-Controller können Sie die einzelnen Geräte individuell ansteuern. Dabei hat jeder DMX-Kanal eine andere Belegung mit verschiedenen Eigenschaften. Um die verschiedenen Eigenschaften aufrufen zu können, müssen sie zuerst den Shutter öffnen (Steuerkanal 5, DMX-Wert 241-255).

Stellen Sie den Fokus durch Drehen der der Fokus-Schraube neben der Objektivlinse ein, um die Projektion scharf zu stellen.

Adressierung des Projektors

Jeder Projektor belegt 5 Steuerkanäle (8-Bit-Modus). Damit die Steuersignale richtig an jeden Projektor adressiert werden, müssen die Projektoren kodiert werden. Die Kodierung muss an jedem Projektor einzeln durchgeführt werden, indem Sie die DIP-Schalter entsprechend untenstehender Tabelle einstellen.

Die Startadresse ist der erste Kanal, auf den der Projektor auf Signale vom Controller reagiert. Wenn Sie die Startadresse z. B. auf 6 definieren belegt der Projektor die Steuerkanäle 6 bis 10.

Bitte vergewissern Sie sich, dass sich die Steuerkanäle nicht mit anderen Geräten überlappen, damit der TMH-150 korrekt und unabhängig von anderen Geräten in der DMX-Verbindung funktioniert. Werden mehrere TMH-150 auf eine Adresse definiert, arbeiten sie synchron.

Belegung der DIP-Schalter (8-Bit-Modus):

Einstellen der DMX-Startadresse:	DIP-Schalter Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Gerätenummer & Kanäle	Startadresse	1	2	4	8	16	32	64	128	256
Gerät 1 - Kanäle 1-5	On	▲								
	Off		▽	▽	▽	▽	▽	▽	▽	▽
Gerät 2 - Kanäle 6-10	On		▲	▲						
	Off	▽			▽	▽	▽	▽	▽	▽
Gerät 3 - Kanäle 11-15	On	▲	▲		▲					
	Off			▽		▽	▽	▽	▽	▽
Gerät 4 - Kanäle 16-20	On					▲				
	Off	▽	▽	▽	▽		▽	▽	▽	▽
Gerät 5 - Kanäle 21-25	On	▲		▲		▲				
	Off		▽		▽		▽	▽	▽	▽

Bitte beachten Sie, dass der Projektor auch im 16-Bit-Modus betrieben werden kann. Im 16-Bit-Modus belegt der Projektor 7 Steuerkanäle. Die Umstellung auf 16-Bit-Modus erfolgt über die Funktions-DIP-Schalter.

Ansteuerung:

Nachdem Sie die Startadresse definiert haben, können Sie den TMH-150 über Ihren Controller ansteuern.

Bitte beachten Sie:

1. Schalten Sie den TMH-150 ein. Das Gerät prüft, ob DMX-512 Daten empfangen werden oder nicht. Wenn Daten empfangen werden, erscheint „A001“ mit der definierten Startadresse auf dem Display und die grüne DMX-LED leuchtet. Werden keine Daten empfangen, leuchtet die DMX-LED nicht.

Die Meldung erscheint

-wenn kein 3-poliges XLR-Kabel (DMX Signalkabel vom Controller) in die DMX-Eingangsbuchse des TMH-150 gesteckt wurde.

-wenn der Controller ausgeschaltet oder defekt ist.

-das Kabel oder der Stecker defekt ist oder das Signalkabel nicht richtig eingesteckt ist.

DMX-Protokoll

Steuerkanal 1 - Horizontale Bewegung (Pan) (innerhalb 360°)

Wenn Sie den Regler verschieben, bewegen Sie den Kopf horizontal (PAN).

Allmähliches Einstellen des Kopfes bei langsamen Schieben des Reglers (0-255, 128-Mitte).

Der Kopf kann an jeder gewünschten Einstellung angehalten werden.

Steuerkanal 2 - Vertikale Bewegung (Tilt) (innerhalb 250°)

Wenn Sie den Regler verschieben, bewegen Sie den Kopf vertikal (TILT).

Allmähliches Einstellen des Kopfes bei langsamen Schieben des Reglers (0-255, 128-Mitte).

Der Kopf kann an jeder gewünschten Einstellung angehalten werden.

Steuerkanal 3 - Farbrad

DMX-Wert	Eigenschaft
0-15	Offen/weiß
16-31	Violett
32-47	Blau
48-64	Grün
65-81	Gelb
82-97	Rot
98-113	Hellblau
114	Orange
115-255	Rainboweffekt mit zunehmender Geschwindigkeit

Steuerkanal 4 - Statisches Goborad

DMX-Wert	Eigenschaft
0-31	Offen
32-63	Gobo 1
64-95	Gobo 2
96-127	Gobo 3
128-159	Gobo 4
160-191	Gobo 5
192-223	Gobo 6
224-255	Gobo 7

Steuerkanal 5 - Shutter, Dimmer

DMX-Wert	Eigenschaft
0-48	Shutter geschlossen
49-122	Dimmer (Shutter offen)
123-139	Keine Funktion (Shutter offen)
140-240	Strobe-Effekt mit zunehmender Geschwindigkeit (max. 13 Blitze/Sekunde)
241-255	Keine Funktion (Shutter offen)

Steuerkanal 6 - Pan-Bewegung mit 16 Bit-Auflösung

Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn das Gerät über die Funktions-DIP-Schalter auf 16 Bit-Modus umgestellt wurde.

Steuerkanal 7 - Tilt-Bewegung mit 16 Bit-Auflösung

Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn das Gerät über die Funktions-DIP-Schalter auf 16 Bit-Modus umgestellt wurde.

Spezialfunktionen

Über die Funktions-DIP-Schalter können Sie verschiedene Modi und Funktionen einstellen:

Modus/Funktion:	DIP-Schalter Nr.	1	2	3	4	5	6
Nicht belegt	On	▲					
	Off		▽	▽	▽	▽	▽
Farben nacheinander aufrufen	On		▲				
	Off	▽		▽	▽	▽	▽
Farbe in jeder Position anhalten	On			▲			
	Off	▽	▽		▽	▽	▽
Auf 16-Bit-Modus umschalten	On				▲		
	Off	▽	▽	▽		▽	▽
PAN-Bewegung invertieren	On					▲	
	Off	▽	▽	▽	▽		▽
TILT-Bewegung invertieren	On						▲
	Off	▽	▽	▽	▽	▽	

REINIGUNG UND WARTUNG

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass sicherheitstechnische und maschinentechnische Einrichtungen mindestens alle vier Jahre durch einen Sachverständigen im Umfang der Abnahmeprüfung geprüft werden.

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass sicherheitstechnische und maschinentechnische Einrichtungen mindestens einmal jährlich durch einen Sachkundigen geprüft werden.

Dabei muss unter anderem auf folgende Punkte besonders geachtet werden:

- 1) Alle Schrauben, mit denen das Gerät oder Geräteteile montiert sind, müssen fest sitzen und dürfen nicht korrodiert sein.
- 2) An Gehäuse, Befestigungen und Montageort (Decke, Abhängung, Traverse) dürfen keine Verformungen sichtbar sein.
- 3) Mechanisch bewegte Teile wie Achsen, Ösen u. Ä. dürfen keinerlei Verschleißspuren zeigen (z.B. Materialabrieb oder Beschädigungen) und dürfen sich nicht unwuchtig drehen.
- 4) Die elektrischen Anschlussleitungen dürfen keinerlei Beschädigungen, Materialalterung (z.B. poröse Leitungen) oder Ablagerungen aufweisen. Weitere, auf den jeweiligen Einsatzort und die Nutzung abgestimmte Vorschriften werden vom sachkundigen Installateur beachtet und Sicherheitsmängel behoben.



LEBENSGEFAHR!

Vor Wartungsarbeiten unbedingt allpolig vom Netz trennen!

Das Gerät sollte regelmäßig von Verunreinigungen wie Staub usw. gereinigt werden. Verwenden Sie zur Reinigung ein fusselfreies, angefeuchtetes Tuch. Auf keinen Fall Alkohol oder irgendwelche Lösungsmittel zur Reinigung verwenden!



ACHTUNG!

Die Linse muss gewechselt werden, wenn diese sichtbar beschädigt ist, so dass ihre Wirksamkeit beeinträchtigt ist, z. B. durch Sprünge oder tiefe Kratzer!

Die Objektivlinse sollte wöchentlich gereinigt werden, da sich sehr schnell Nebelfluidrückstände absetzen, die die Leuchtkraft des Gerätes erheblich reduzieren. Den Lüfter monatlich reinigen.

Die Gobos können mit einer weichen Bürste gereinigt werden. Reinigen Sie das Innere des Projektors mindestens einmal im Jahr mit einem Staubsauger oder einer Luftbürste.

Die dichroitischen Farbfilter, das Goborad und die Innenlinsen sollten monatlich gereinigt werden.

Im Geräteinneren befinden sich außer der Lampe und der Sicherung keine zu wartenden Teile. Wartungs- und Servicearbeiten sind ausschließlich dem autorisierten Fachhandel vorbehalten!

Bitte beachten Sie auch die Hinweise unter "Lampeninstallation/Lampenwechsel".

Sicherungswechsel

Beim Ausfall der Lampe kann die Feinsicherung des Gerätes durchbrennen. Wenn die Feinsicherung des Gerätes defekt ist, darf diese nur durch eine Sicherung gleichen Typs ersetzt werden.

Vor dem Sicherungswechsel ist das Gerät allpolig von der Netzspannung zu trennen (Netzstecker ziehen).

Vorgehensweise:

Schritt 1: Öffnen Sie den Sicherungshalter an der Geräterückseite mit einem passenden Schraubendreher.

Schritt 2: Entfernen Sie die defekte Sicherung aus dem Sicherungshalter.

Schritt 3: Setzen Sie die neue Sicherung in den Sicherungshalter ein.

Schritt 4: Setzen Sie den Sicherungshalter wieder im Gehäuse ein.

Sollten einmal Ersatzteile benötigt werden, verwenden Sie bitte nur Originalersatzteile.

Wenn die Anschlussleitung dieses Gerätes beschädigt wird, muss sie durch eine besondere Anschlussleitung ersetzt werden, die von Ihrem Fachhändler erhältlich ist.

Sollten Sie noch weitere Fragen haben, steht Ihnen Ihr Fachhändler jederzeit gerne zur Verfügung.

TECHNISCHE DATEN

Spannungsversorgung:	230 V/50 Hz
Gesamtanschlusswert:	480 W
DMX-Steuerkanäle:	7/5
DMX 512-Anschluss:	3-pol. XLR
Blitzrate:	13 Hz
Farbrad:	7 dichroitische Farben und offen
Statisches Goborad:	7 Gobos und offen
Max. Schwenkbewegung (PAN):	360°
Max. Kippbewegung (TILT):	250°
Länge der Grundfläche:	330 mm
Breite der Aufhängung:	335 mm
Höhe (Kopf horizontal):	360 mm
Gewicht (netto):	12 kg
Maximale Umgebungstemperatur t_a :	45° C
Maximale Leuchtentemperatur im Beharrungszustand t_b :	90° C
Mindestabstand zu entflammaren Oberflächen:	0.5 m
Mindestabstand zum angestrahlten Objekt:	0.5 m
Sicherung:	T 8 A, 250 V
Passende Lampen:	
OSRAM HTI 150W 90V/150W GY9,5 750h 6900K	Best.-Nr. 91201327
OSRAM HTI 152W 95V/150W GY9,5 2000h 5000K	Best.-Nr. 91201329
Empfohlene Controller:	
EUROLITE DMX Operator	Best.-Nr. 70064520
Wizard-512 DMX-Software + Interface	Best.-Nr. 51860101
Wizard-1024 DMX-Software + Interface	Best.-Nr. 51860110

**Bitte beachten Sie: Technische Änderungen ohne vorherige Ankündigung und Irrtum vorbehalten.
06.09.2002 ©**

eurolite[®] GERMANY

USER MANUAL

eurolite®

TMH-150 Moving-Head



CAUTION!

Keep this device away from rain and moisture!
Unplug mains lead before opening the housing!

For your own safety, please read this user manual carefully before you initial start-up.

Every person involved with the installation, operation and maintenance of this device have to:

- be qualified
- follow the instructions of this manual

INTRODUCTION

Thank you for having chosen a EUROLITE TMH-150. You will see you have acquired a powerful and versatile device.

Unpack your TMH-150.

Before you initial start-up, please make sure that there is no damage caused by transportation. Should there be any, consult your dealer and do not use the device.

SAFETY INSTRUCTIONS



CAUTION!

Be careful with your operations. With a dangerous voltage you can suffer a dangerous electric shock when touching the wires!

This device has left our premises in absolutely perfect condition. In order to maintain this condition and to ensure a safe operation, it is absolutely necessary for the user to follow the safety instructions and warning notes written in this user manual.



Important:

Damages caused by the disregard of this user manual are not subject to warranty. The dealer will not accept liability for any resulting defects or problems.

If the device has been exposed to drastic temperature fluctuation (e.g. after transportation), do not switch it on immediately. The arising condensation water might damage your device. Leave the device switched off until it has reached room temperature.

This device falls under protection-class I. The power plug must only be plugged into a protection class I outlet.

Never let the power-cord come into contact with other cables! Handle the power-cord and all connections with the mains with particular caution!

Make sure that the available voltage is not higher than stated on the rear panel.

Make sure that the power-cord is never crimped or damaged by sharp edges. Check the device and the power-cord from time to time.

Always disconnect from the mains, when the device is not in use or before cleaning it. Only handle the power-cord by the plug. Never pull out the plug by tugging the power-cord.

During the initial start-up some smoke or smell may arise. This is a normal process and does not necessarily mean that the device is defective.

Caution: During the operation, the housing becomes very hot.

Danger of burning! Never install the device on a highly flammable surfaces (e.g. fair carpet)!



HEALTH HAZARD!

Never look directly into the light source, as sensitive persons may suffer an epileptic shock (especially meant for epileptics)!

Keep away children and amateurs!

OPERATING DETERMINATIONS

This device is a moving-head spot for creating decorative effects. This product is only allowed to be operated with an alternating current of 230 V, 50 Hz and was designed for indoor use only.

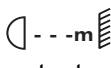
This device is designed for professional use, e.g. on stages, in discotheques, theatres etc.

Lighting effects are not designed for permanent operation. Consistent operation breaks will ensure that the device will serve you for a long time without defects.

Do not shake the device. Avoid brute force when installing or operating the device.

Never lift the fixture by holding it at the projector-head, as the mechanics may be damaged. Always hold the fixture at the transport handles.

When choosing the installation-spot, please make sure that the device is not exposed to extreme heat, moisture or dust. There should not be any cables lying around. You endanger your own and the safety of others!

The symbol  determines the minimum distance from lighted objects. The minimum distance between light-output and the illuminated surface must be more than this value.

Make sure that the area below the installation place is blocked when rigging, derigging or servicing the fixture.

Always fix the fixture with an appropriate safety-rope. Fix the safety-rope at the correct fixation points only. The safety-rope must never be fixed at the transport handles!

Only operate the fixture after having checked that the housing is firmly closed and all screws are tightly fastened.

The lamp must never be ignited if the objective-lens or any housing-cover is open, as discharge lamps may

explode and emit a high ultraviolet radiation, which may cause burns.

The maximum ambient temperature $t_a = 45^\circ \text{C}$ must never be exceeded.

Operate the device only after having familiarized with its functions. Do not permit operation by persons not qualified for operating the device. Most damages are the result of unprofessional operation!

Please use the original packaging if the device is to be transported.

Please consider that unauthorized modifications on the device are forbidden due to safety reasons!

Never remove the serial barcode from the device as this would make the guarantee void.

If this device will be operated in any way different to the one described in this manual, the product may suffer damages and the guarantee becomes void. Furthermore, any other operation may lead to dangers like short-circuit, burns, electric shock, lamp explosion, crash etc.

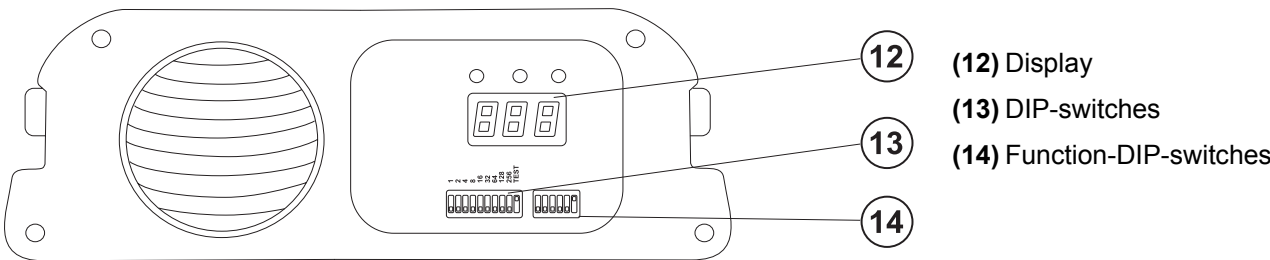
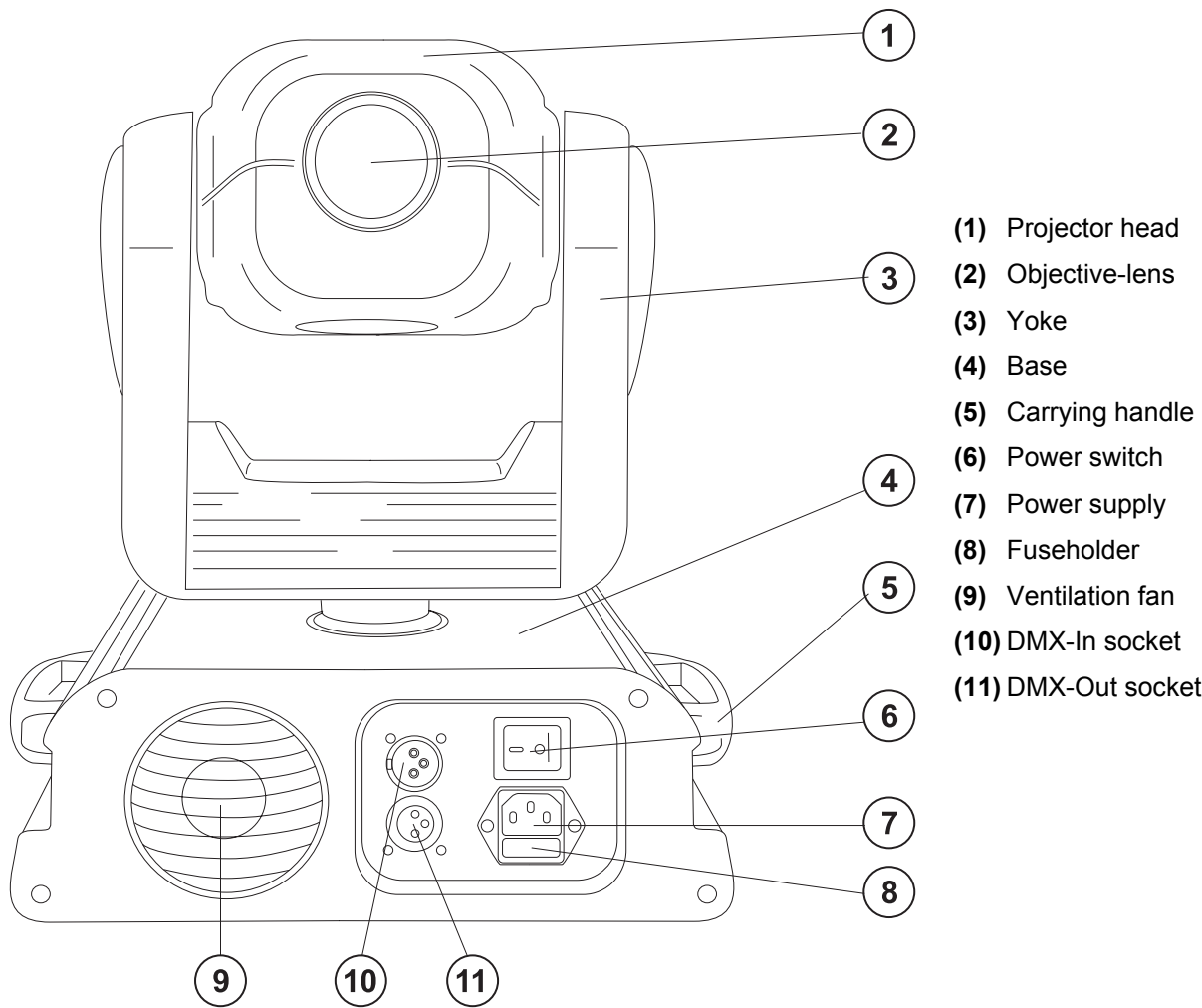
DESCRIPTION OF THE DEVICE

Features

Powerful Moving-Head

Versatile Moving-Head with a wide range of illumination and decoration possibilities • 7 brilliant, dichroic colours plus white • 7 static metal gobos plus open • Manual focus • Strobe-effect with 1-13 flashes per second • Exact positioning within 360° Pan and 250° Tilt • 7 DMX-channels - 16 bit Pan/Tilt movement resolution • 5 DMX-channels - 8 bit Pan/Tilt movement resolution • 4-digit LED display for starting address • For bright 150 W discharge lamp • Suitable EUROLITE controllers: DMX Operator

Overview



INSTALLATION

Installing/Replacing the lamp

**DANGER TO LIFE!**

Only install the lamp with the device switched off!
Unplug from mains before!

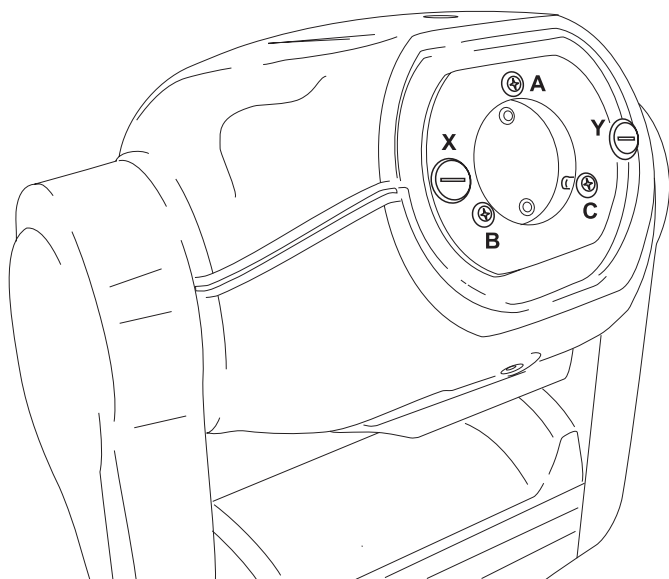
For the installation, you need one HTI 90 V/150 W GY-9.5 lamp.

The lamp must only be changed when wearing appropriate protective clothing (protection glasses, protection gloves, helmet with sight, leather apron).

**CAUTION!**

The lamp has to be replaced when it is damaged
or deformed due to the heat!

The lamp life given by the manufacturer must never be exceeded. This is why you need to take notes on the operational time of the lamp and replace the lamp in time.



Keep exchanged lamp in a protective container and remove accordingly.

During the operation, the lamp reaches temperatures of up to 600° C.

Before replacing the lamp, unplug mains lead and let the lamp cool down (approx. 10 minutes).

During the installation do not touch the glass-bulbs bare-handed! Please follow the lamp manufacturer's notes!

Do not install lamps with a higher wattage! Lamps with a higher wattage generate temperatures the device was not designed for. Damages caused by non-observance are not subject to warranty.

Procedure:

- Step 1:** Unscrew the fixation screws of the lamp cover and remove it.
- Step 2:** Unscrew the knurled-head screws of the lamp holder and remove it.
- Step 3:** If replacing the lamp, remove the old lamp from the lamp holder.
- Step 4:** Insert the lamp into the lamp holder.
- Step 5:** Replace the lamp holder and tighten the knurled-head screws.
- Step 6:** Adjust the lamp as described under lamp adjustment.
- Step 7:** Replace the lamp cover and tighten the fixation screws.

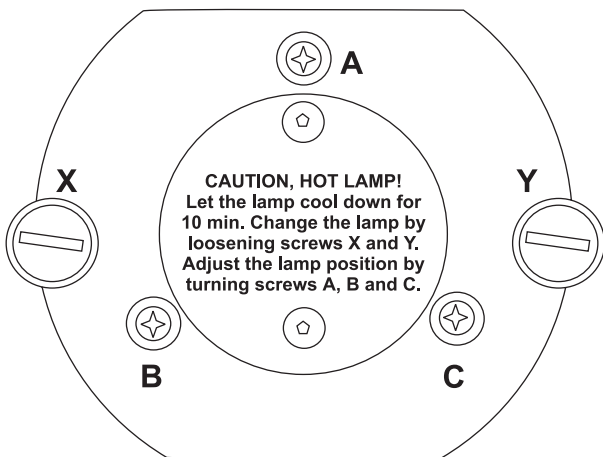


Do not operate this device with opened cover!

Lamp adjustment

The lampholder is aligned at the factory. Due to differences between lamps, fine adjustment may improve light performance.

Strike the lamp, open the shutter and the iris, set the dimmer intensity onto 100 % and focus the light on a flat surface (wall). Center the hot-spot (the brightest part of the beam) using the 3 adjustment screws "**A**, **B**, **C**". Turn one screw at a time to drag the hot-spot diagonally across the projected image. If you cannot detect a hot-spot, adjust the lamp until the light is even.



To reduce a hot-spot, pull the lamp in by turning all three screws "**A**, **B**, **C**" clockwise $\frac{1}{4}$ -turn at a time until the light is evenly distributed.

If the light is brighter around the edge than it is in the center, or if light output is low, the lamp is too far back in the reflector. "Push" the lamp out by turning the screws "**A**, **B**, **C**" counterclockwise $\frac{1}{4}$ -turn at a time the light is bright and evenly distributed.

Rigging**DANGER TO LIFE!**

Please consider the EN 60598-2-17 and the respective national norms during the installation! The installation must only be carried out by an authorized dealer!

The installation of the projector has to be built and constructed in a way that it can hold 10 times the weight for 1 hour without any harming deformation.

The installation must always be secured with a secondary safety attachment. This secondary safety attachment must be constructed in a way that no part of the installation can fall down if the main attachment fails.

When rigging, derigging or servicing the fixture staying in the area below the installation place, on bridges, under high working places and other endangered areas is forbidden.

The operator has to make sure that safety-relating and machine-technical installations are approved by an expert before taking into operation for the first time and after changes before taking into operation another time.

The operator has to make sure that safety-relating and machine-technical installations are approved by an expert after every four year in the course of an acceptance test.

The operator has to make sure that safety-relating and machine-technical installations are approved by a skilled person once a year.

Procedure:

The projector should be installed outside areas where persons may walk by or be seated.

IMPORTANT! OVERHEAD RIGGING REQUIRES EXTENSIVE EXPERIENCE, including (but not limited to) calculating working load limits, installation material being used, and periodic safety inspection of all installation material and the projector. If you lack these qualifications, do not attempt the installation yourself, but instead use a professional structural rigger. Improper installation can result in bodily injury and/or damage to property.

The projector has to be installed out of the reach of people.

If the projector shall be lowered from the ceiling or high joists, professional trussing systems have to be used. The projector must never be fixed swinging freely in the room.

Caution: Projectors may cause severe injuries when crashing down! If you have doubts concerning the safety of a possible installation, do NOT install the projector!

Before rigging make sure that the installation area can hold a minimum point load of 10 times the projector's weight.



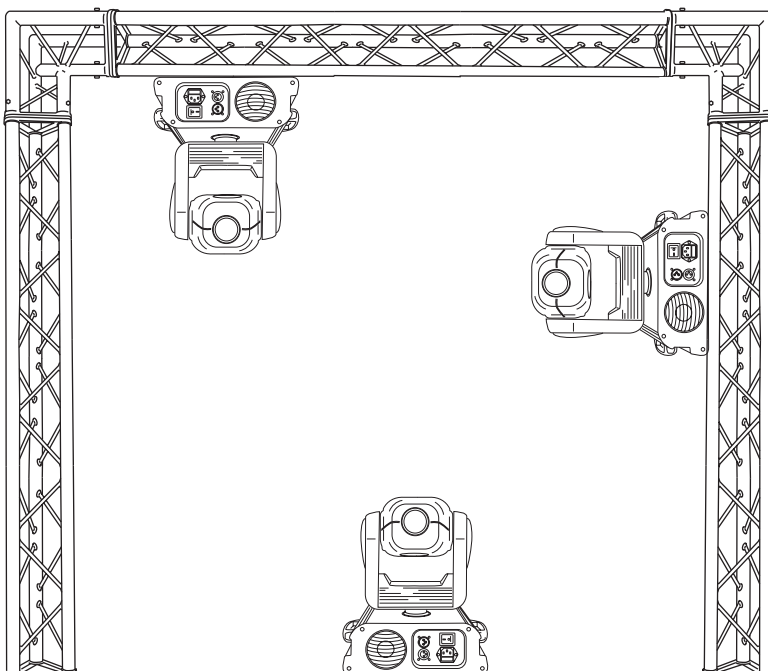
DANGER OF FIRE!

When installing the device, make sure there is no highly-inflammable material (decoration articles, etc.) within a distance of min. 0.5 m.



CAUTION!

Use 2 appropriate clamps to rig the fixture on the truss.
Follow the instructions mentioned at the bottom of the base.
Make sure that the device is fixed properly! Ensure that the structure (truss) to which you are attaching the fixtures is secure.

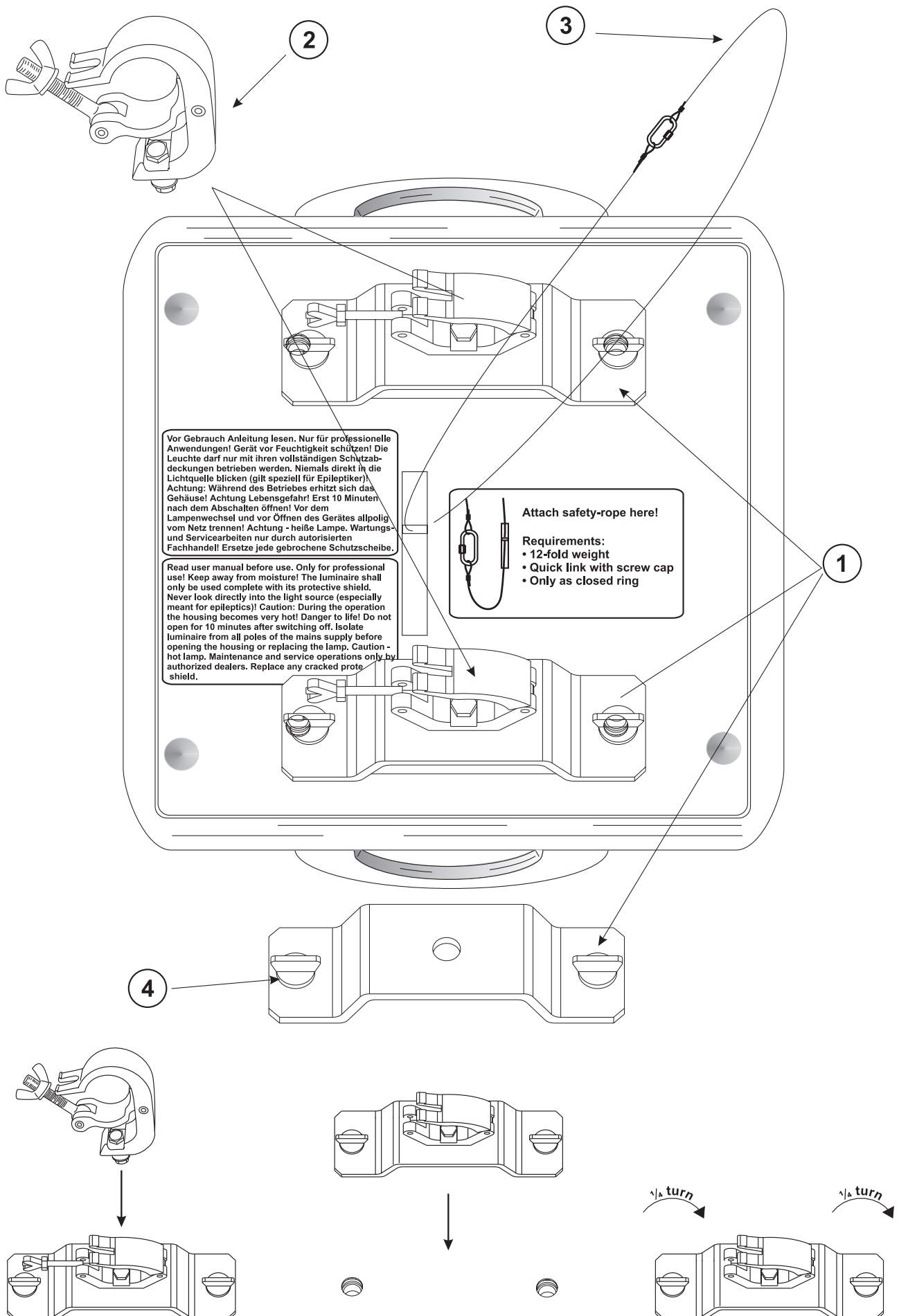


The Moving-Head can be placed directly on the stage floor or rigged in any orientation on a truss without altering its operation characteristics (see the drawing).

For overhead use, always install a safety-rope that can hold at least 12 times the weight of the fixture. You must only use safety-ropes with screw-on carabines. Pull the safety-rope through the hole on the bottom of the base and over the trussing system etc. Insert the end in the carabine and tighten the fixation screw.

Use the safety-rope exclusively as a closed ring. Never use by only securing at each end. The maximum drop distance must never exceed 20 cm.

A safety rope which already hold the strain of a crash or which is defective must not be used again.



- (1) Omega-holders
- (2) Clamp
- (3) Safety-rope
- (4) Quick-lock fastener

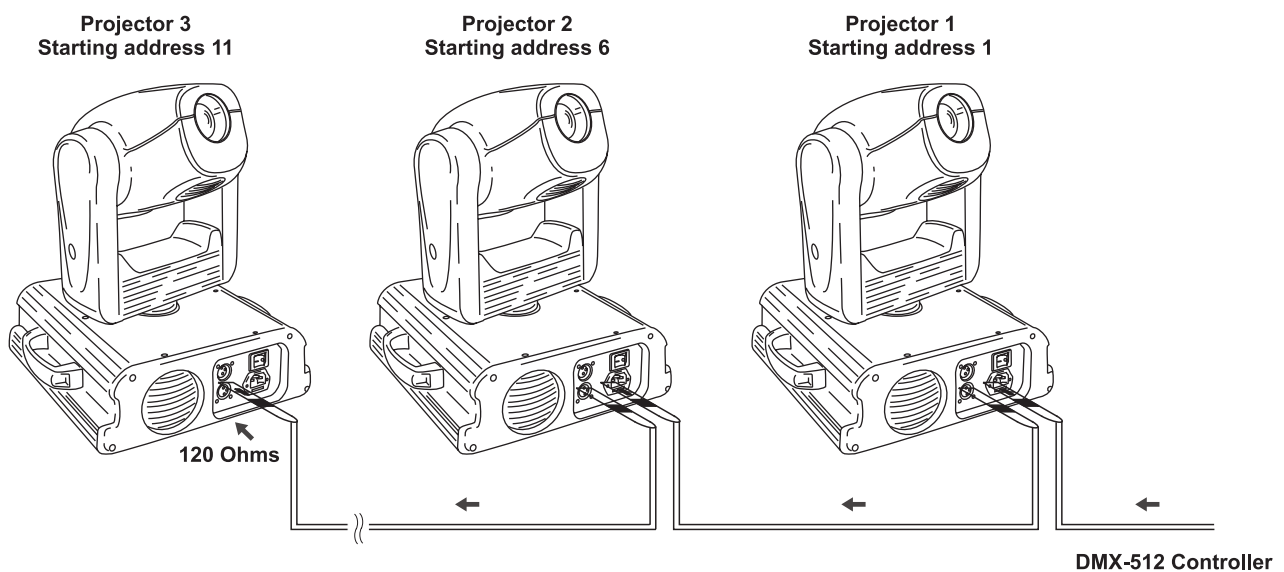
Screw one clamp each via a M12 screw and nut onto the Omega-holders.
Insert the quick-lock fasteners of the first Omega-holder into the respective holes on the bottom of the device. Tighten the quick-lock fasteners fully clockwise. Install the second Omega-holder.



DANGER TO LIFE!

Before taking into operation for the first time, the installation has to be approved by an expert!

DMX-512 connection / connection between fixtures



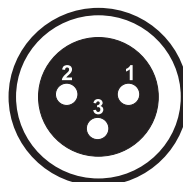
The wires must not come into contact with each other, otherwise the fixtures will not work at all, or will not work properly.



Only use a stereo shielded cable and 3-pin XLR-plugs and connectors in order to connect the controller with the fixture or one fixture with another.

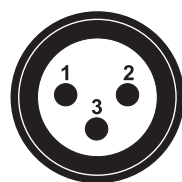
Occupation of the XLR-connection:

DMX-output
XLR mounting-socket:



- 1: Ground
- 2: Signal (-)
- 3: Signal (+)

DMX-input
XLR mounting-plug:



- 1: Ground
- 2: Signal (-)
- 3: Signal (+)

If you are using controllers with this occupation, you can connect the DMX-output of the controller directly with the DMX-input of the first fixture in the DMX-chain. If you wish to connect DMX-controllers with other XLR-outputs, you need to use adapter-cables.

Building a serial DMX-chain:

Connect the DMX-output of the first fixture in the DMX-chain with the DMX-input of the next fixture. Always connect one output with the input of the next fixture until all fixtures are connected.

Caution: At the last fixture, the DMX-cable has to be terminated with a terminator. Solder a 120 Ω resistor between Signal (–) and Signal (+) into a 3-pin XLR-plug and plug it in the DMX-output of the last fixture.

Connection with the mains

Connect the device to the mains with the enclosed power supply cable.

The occupation of the connection-cables is as follows:

Cable	Pin	International
Brown	Live	L
Blue	Neutral	N
Yellow/Green	Earth	

The earth has to be connected!

Lighting effects must not be connected to dimming-packs.

OPERATION

After you connected the effect to the mains, the TMH-150 starts running. During the Reset, the motors are trimmed and the device is ready for use afterwards.

You can control the projectors individually via your DMX-controller. Every DMX-channel has a different occupation with different features. In order to call up the different features, you first have to open the shutter (control channel 5, DMX-value 241-255).

Turn the focus-screw next to the objective-lens for adjusting the focus in order to obtain a sharp projection.

Addressing

Each projector occupies 5 channels (8-bit-mode). To ensure that the control signals are properly directed to each projector, the projector requires addressing. This is to be done for every single projector by changing the DIP switches as set out in this table.

The starting address is defined as the first channel from which the TMH-150 will respond to the controller. If you set, for example, the address to channel 6, the TMH-150 will use the channel 6 to 10 for control.

Please make sure that you don't have any overlapping channels in order to control each TMH-150 correctly and independently from any other fixture on the DMX data link. If two, three or more TMH-150 are addressed similarly, they will work similarly.

Occupation of the DIP-switches (8-bit-mode):

Setting the DMX-starting address:	DIP-switch no.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Projector number & channels	DMX-starting address	1	2	4	8	16	32	64	128	256
Device 1 - channels 1-5	On	▲								
	Off		▽	▽	▽	▽	▽	▽	▽	▽
Device 2 - channels 6-10	On		▲	▲						
	Off	▽			▽	▽	▽	▽	▽	▽
Device 3 - channels 11-15	On	▲	▲		▲					
	Off			▽		▽	▽	▽	▽	▽
Device 4 - channels 16-20	On					▲				
	Off	▽	▽	▽	▽		▽	▽	▽	▽
Device 5 - channels 21-25	On	▲		▲		▲				
	Off		▽		▽		▽	▽	▽	▽

Please note that the projector can also be operated in 16-bit-mode. In the 16-bit-mode, the projector occupies 7 control channels. The projector can be switched to 16-bit-mode via the Function-DIP-switches.

Controlling:

After having addressed all TMH-150, you may now start operating these via your lighting controller.

Note:

After switching on, the TMH-150 will automatically detect whether DMX 512 data is received or not. If the data is received, the the display will show "A001" with actually set address and the DMX-LED is lit. If there is no data received at the DMX-input, the DMX-LED is off.

This situation can occur if:

- the 3 PIN XLR plug (cable with DMX signal from controller) is not connected with the input of the TMH-150.
- the controller is switched off or defective, if the cable or connector is defective or the signal wires are swap in the input connector.

DMX-protocol

Control channel 1 - Horizontal movement (Pan) (within 360°)

Push slider up in order to move the head horizontally (PAN).

Gradual head adjustment from one end of the slider to the other (0-255, 128-center). The head can be stopped at any position you wish.

Control channel 2 - Vertical movement (Tilt) (within 250°)

Push slider up in order to move the head vertically (TILT).

Gradual head adjustment from one end of the slider to the other (0-255, 128-center). The head can be stopped at any position you wish.

Control channel 3 - Colour-wheel

DMX-value	Feature
0-15	Open / white
16-31	Violet
32-47	Blue
48-64	Green
65-81	Yellow
82-97	Red
98-113	Light blue
114	Orange
115-255	Rainbow effect with increasing speed

Control channel 4 - Static gobo-wheel

DMX-value	Feature
0-31	Open
32-63	Gobo 1
64-95	Gobo 2
96-127	Gobo 3
128-159	Gobo 4
160-191	Gobo 5
192-223	Gobo 6
224-255	Gobo 7

Control channel 5 - Shutter, Dimmer

DMX-value	Feature
0-48	Shutter closed
49-122	Dimmer control (shutter open)
123-139	No function (shutter open)
140-240	Strobo effect with increasing speed (max. 13 flashes/second)
241-255	No function (shutter open)

Control channel 6 - Pan-movement with 16 Bit-resolution

This function is only available after the device has been switched to 16-bit-mode via the Function-DIP-switches.

Control channel 7 - Tilt-movement with 16 Bit-resolution

This function is only available after the device has been switched to 16-bit-mode via the Function-DIP-switches.

Special settings

Via the Function-DIP-switches, you can adjust different modes and settings:

Mode/Function:	DIP-switch no.	1	2	3	4	5	6
Not occupied	On	▲					
	Off		▽	▽	▽	▽	▽
Call up colour separately	On		▲				
	Off	▽		▽	▽	▽	▽
Set colour to every position	On			▲			
	Off	▽	▽		▽	▽	▽
Set 16-bit-mode	On				▲		
	Off	▽	▽	▽		▽	▽
Invert PAN-movement	On					▲	
	Off	▽	▽	▽	▽		▽
Invert TILT-movement	On						▲
	Off	▽	▽	▽	▽	▽	

CLEANING AND MAINTENANCE

The operator has to make sure that safety-relating and machine-technical installations are inspected by an expert after every four years in the course of an acceptance test.

The operator has to make sure that safety-relating and machine-technical installations are inspected by a skilled person once a year.

The following points have to be considered during the inspection:

- 1) All screws used for installing the devices or parts of the device have to be tightly connected and must not be corroded.
- 2) There must not be any deformations on housings, fixations and installation spots (ceiling, suspension, trussing).
- 3) Mechanically moved parts like axles, eyes and others must not show any traces of wearing (e.g. material abrading or damages) and must not rotate with unbalances.
- 4) The electric power supply cables must not show any damages, material fatigue (e.g. porous cables) or sediments. Further instructions depending on the installation spot and usage have to be adhered by a skilled installer and any safety problems have to be removed.



DANGER TO LIFE!

Disconnect from mains before starting maintenance operation!

We recommend a frequent cleaning of the device. Please use a moist, lint-free cloth. Never use alcohol or solvents!



CAUTION!

The lens has to be replaced when it is obviously damaged, so that its function is impaired, e. g. due to cracks or deep scratches!

The objective lens will require weekly cleaning as smoke-fluid tends to building up residues, reducing the

light-output very quickly. The cooling-fans should be cleaned monthly.
 The gobos may be cleaned with a soft brush. The interior of the fixture should be cleaned at least annually using a vacuum-cleaner or an air-jet.
 The dichroic colour-filters, the gobo-wheel and the internal lenses should be cleaned monthly.
 There are no serviceable parts inside the device except for the lamp and the fuse. Maintenance and service operations are only to be carried out by authorized dealers.
 Please refer to the instructions under "Installing/Replacing the lamp".

Replacing the fuse

If the lamp burns out, the fine-wire fuse of the device might fuse, too. Only replace the fuse by a fuse of same type and rating.

Before replacing the fuse, unplug mains lead.

Procedure:

- Step 1:** Unscrew the fuseholder on the rearpanel with a fitting screwdriver from the housing (anti-clockwise).
- Step 2:** Remove the old fuse from the fuseholder.
- Step 3:** Install the new fuse in the fuseholder.
- Step 4:** Replace the fuseholder in the housing and fix it.

Should you need any spare parts, please use genuine parts.

If the power supply cable of this device becomes damaged, it has to be replaced by a special power supply cable available at your dealer.

Should you have further questions, please contact your dealer.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Power supply:	230 V/50 Hz
Power consumption:	480 W
DMX-control-channels:	7/5
DMX-512-connection:	3-pin XLR
Flash-rate:	13 Hz
Colour-wheel:	7 dichroic filters and open
Static gobo-wheel:	7 gobos and open
Maximum PAN-movement:	360°
Maximum TILT-movement:	250°
Length of base:	330 mm
Width of yoke:	335 mm
Height (head horizontal):	360 mm
Weight (net):	12 kg
Maximum ambient temperature t_a :	45° C
Maximum housing temperature t_b (steady state):	90° C
Min.distance from flammable surfaces:	0.5 m
Min.distance to lighted object:	0.5 m
Fuse:	T 8 A, 250 V
Fitting lamps:	
OSRAM HTI 150W 90V/150W GY9,5 750h 6900K	No. 91201327
OSRAM HTI 152W 95V/150W GY9,5 2000h 5000K	No. 91201329
Recommended controllers:	
EUROLITE DMX Operator	No. 70064520
Wizard-512 DMX-Software + Interface	No. 51860101
Wizard-1024 DMX-Software + Interface	No. 51860110

Please note: Every information is subject to change without prior notice. 06.09.2002 ©

eurolite® GERMANY

MODE D'EMPLOI

eurolite®

TMH-150 Moving-Head



ATTENTION!

Protéger de l'humidité.
Débrancher avant d'ouvrir le boîtier!

Pour votre propre sécurité, veuillez lire ce mode d'emploi avec attention avant la première mise en service.

Toute personne ayant à faire avec le montage, la mise en marche, le maniement et l'entretien de cet appareil doit

- être suffisamment qualifiée
- suivre strictement les instructions de service suivantes.

INTRODUCTION

Nous vous remercions d'avoir choisi un EUROLITE TMH-150. Vous êtes en possession d'un effet lumineux puissant aux possibilités multiples.

Sortez le TMH-150 de son emballage.

Avant tout, assurez vous que l'appareil n'a pas subi de dommages lors de son transport. Si tel était le cas, contactez immédiatement votre revendeur.

INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ



ATTENTION!

Soyez prudent, lors de manipulations électriques avec une tension dangereuse vous êtes soumis à des risques d'électrocution!

Cet appareil a quitté les ateliers dans un état irréprochable. Pour assurer un bon fonctionnement, sans danger, l'utilisateur doit suivre les instructions contenues dans ce mode d'emploi.



Attention:

Tout dommage occasionné par la non observation des instructions de montage ou d'utilisation n'est pas couvert par la garantie.

L'appareil ne devrait pas être mis en service lorsqu'il a été transporté d'un endroit froid à un endroit chaud. Il se forme de la condensation qui pourrait endommager l'appareil. Laissez celui-ci atteindre la température ambiante avant de le mettre en service.

La construction de l'appareil est conforme aux normes de sécurité de catégorie I. La fiche au secteur doit seulement être branchée avec une prise de courant adaptée.

Ne laissez pas les câbles d'alimentation en contact avec d'autres câbles. Soyez prudent; lorsque vous manipulez les câbles et les connexions, vous êtes soumis à des risques d'électrocutions! Ne manipulez jamais les parties sous tension avec les mains mouillées!

Assurez-vous que la tension électrique ne soit pas supérieure à celle indiquée au dos de l'appareil. Mettez le câble d'alimentation seulement dans des prises adaptées.

Prenez garde de ne pas coincer ou abimer le câble d'alimentation. Contrôler l'appareil et les câbles d'alimentation régulièrement.

Débranchez l'appareil lorsque vous ne l'utilisez pas et avant de le nettoyer. Pour ce faire, utilisez les surfaces de maintien sur la fiche; ne tirez jamais sur le câble.

Lors de la première mise en service, il peut y avoir une émission de fumée et d'odeurs. Ceci n'est pas dû à un défaut de l'appareil.

Attention: L'appareil produit des températures excessives!

Danger d'incendie! Ne jamais installer l'appareil sur des surfaces facilement inflammables (p.ex. tapis de foire)!



RISQUE DE MAL!

Ne jamais regarder directement à la source de lumière, parce que des personnes sensibles peuvent subir une attaque épileptique (surtout valable pour des épileptiques)!

Tenir les enfants et les novices éloignées de l'appareil.

EMPLOI SELON LES PRESCRIPTIONS

Cet appareil est un spot avec tête rotatif pour créer des effets décoratifs. Cet appareil doit seulement être connecté avec une tension alternative de 230 V, 50 Hz et a été conçu pour un usage dans des locaux clos.

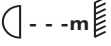
Cet appareil est prévu pour des utilisations professionnelles, p. ex. sur scènes, en discothèques, théâtres etc.

Effets lumineux ne sont pas conçus pour un usage continu. Accordez leur une pause de temps à autre, cela prolongera leur durée de vie.

Eviter les secousses et l'emploi de force lors de l'installation ou l'utilisation de l'appareil.

Il ne faut jamais lever l'appareil à la tête de projecteur, puisque autrement la mécanique pourrait être endommagée. Toujours prenez l'appareil aux poignées de transport.

Quand choisir le lieu d'installation, évitez toutefois les endroits humides, poussiéreux ou trop chauds. Assurez-vous que les câbles ne traînent pas au sol. Il en va de votre propre sécurité et de celle d'autrui.

Le symbole  indique la distance minimale des objets illuminés. Ne jamais prenez une distance en-dessous de ce valeur entre la sortie de lumière et la surface à illuminer!

Lors de l'installation du projecteur, au démontage du projecteur et pendant l'exécution des travaux de service faites attention à ce que la zone en-dessous du lieu d'installation soit bouclée.

Il faut toujours fixer le projecteur avec une élingue de sécurité appropriée. Il faut accrocher l'élingue de sécurité aux fixations prévues à cette fin. Ne jamais accrocher l'élingue de sécurité aux poignées de transport!

N'utilisez l'appareil qu'après vous êtes assuré que le boîtier est bien fermé et tous les vis nécessaires ont été complètement fixés.

Il ne faut jamais allumer la lampe, si la lentille d'objectif ou des couvercles de boîtier ont été enlevé, puisqu'il existe du danger d'explosion aux lampes à décharge et il se produit un rayonnement ultraviolet fort, qui peut causer des brûlures.

La maximale température ambiante $t_a = 45^\circ \text{C}$ ne doit pas être dépassée.

N'utilisez l'appareil qu'après avoir pris connaissance de ses fonctions et possibilités. Ne laissez pas des personnes incompetentes utiliser cet appareil. La plupart des pannes survenant sur cet appareil sont dues à une utilisation inappropriée par des personnes incompetentes.

Si vous deviez transporter l'appareil, utilisez l'emballage d'origine pour éviter tout dommage.

Notez que pour des raisons de sécurité, il est interdit d'entreprendre toutes modifications sur l'appareil.

Il est interdit de retirer le code barre de l'appareil. Ceci annulerait toute garantie.

Si l'appareil est utilisé autrement que décrit dans ce mode d'emploi, ceci peut causer des dommages au produit et la garantie cesse alors. Par ailleurs, chaque autre utilisation est liée à des dangers, comme par ex. court circuit, incendie, électrocution, explosion de lampe, chute etc.

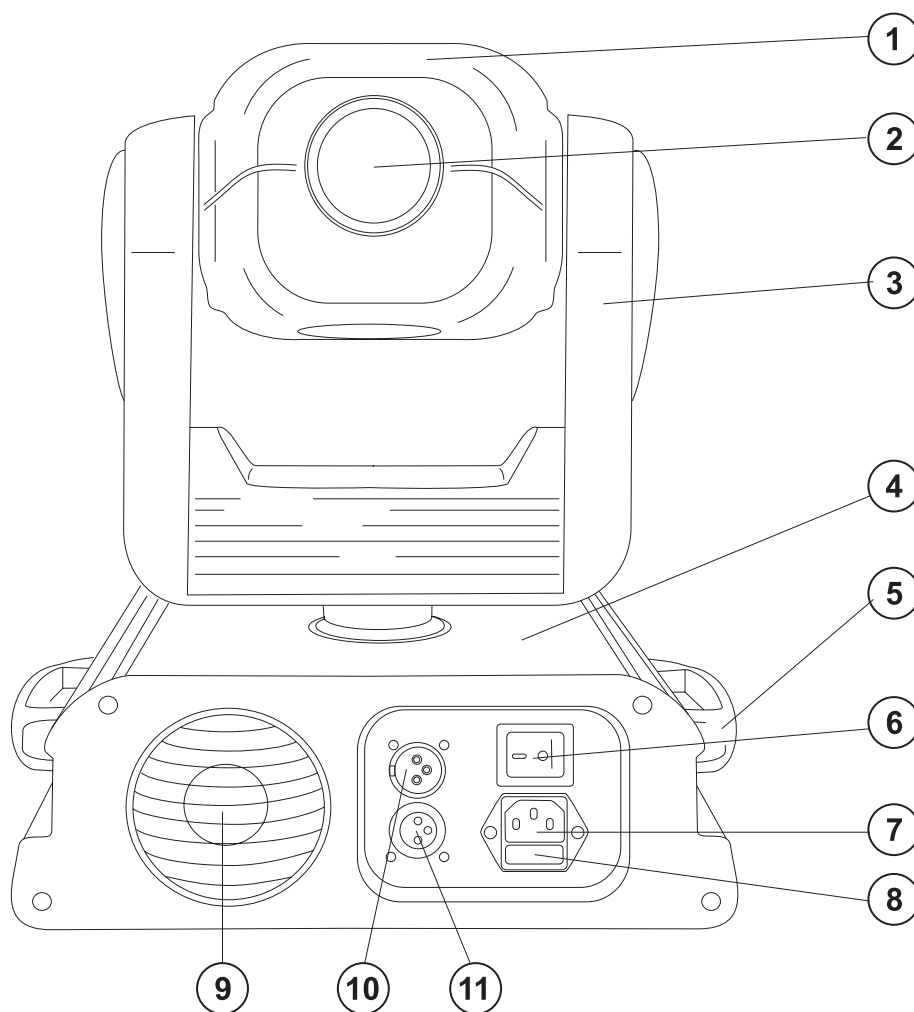
DESCRIPTION DE L'APPAREIL

Features

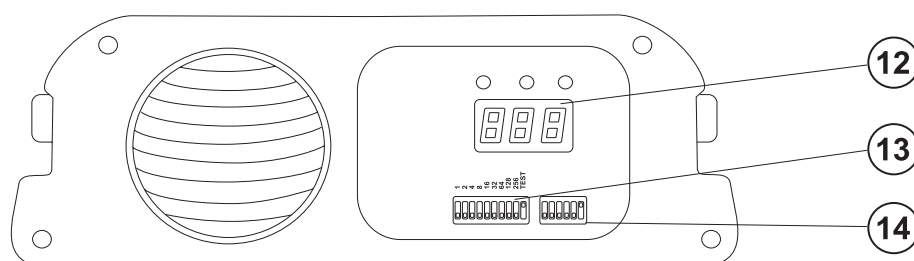
Moving-Head puissant

Moving-Head universel pour une abondance de possibilités de décoration et d'éclairage • 7 couleurs dichroïques pleines et blanc • 7 gobos statiques en métal et ouvert • Foyer manuel • Effet stroboscopique avec 1 à 13 flashes par seconde • Mise en position exacte dedans de 360° Pan et 250° Tilt • 7 canaux DMX - résolution 16 Bit du mouvement Pan/Tilt • 5 canaux DMX - résolution 8 Bit du mouvement Pan/Tilt • Affichage DEL à 4 positions pour adresse initiale • Pour lampe de décharge 150 W puissante • Contrôleurs appropriés d'EUROLITE: DMX Operator

Aperçue des parties



- (1) Tête rotatif
- (2) Objectif
- (3) Bras rotatifs
- (4) Base
- (5) Poignée de transport
- (6) Interrupteur secteur
- (7) Alimentation
- (8) Porte-fusible
- (9) Ventilateur
- (10) Entrée DMX
- (11) Sortie DMX



- (12) Affichage
- (13) Interrupteurs DIP
- (14) Interrupteurs DIP de fonction

INSTALLATION

Installer/Remplacer la lampe



DANGER DE MORT!

Toujours mettre hors tension avant de mettre en place l'ampoule!
Débrancher avant toute manipulation!

Pour l'installation, vous avez besoin d'une lampe HTI 90 V/150 W GY-9,5.

La lampe ne peut être changée que si les vêtements de protection appropriés sont utilisés (lunettes de protection, gants de protection, casque de protection avec visière, tablier de cuir).

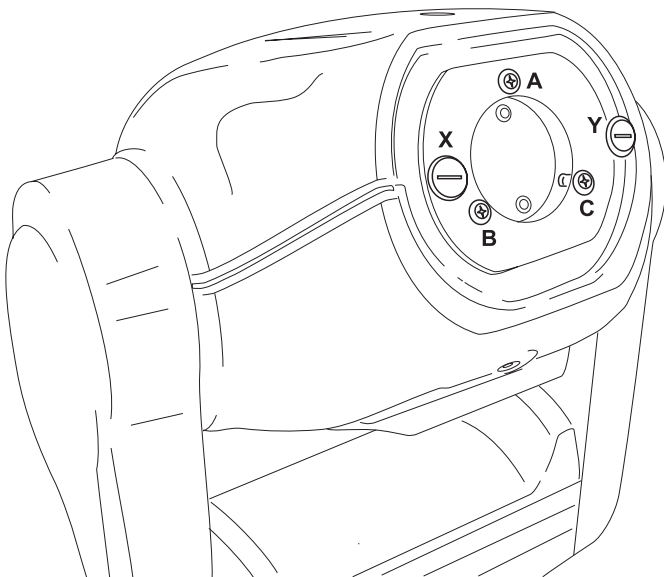


ATTENTION!

La lampe doit être remplacée lorsqu'elle a été endommagée ou déformée par la chaleur!

La durée de vie indiquée par le fabricant ne doit jamais être dépassée. C'est pour cette raison que vous devez noter avec précaution les heures de fonctionnement de la lampe et remplacer la lampe à temps.

La lampe usée est à conserver dans un récipient de protection et à manipuler avec précaution.



La lampe utilisée a une température moyenne de 600° C.

Avant le remplacement de l'ampoule, toujours laisser refroidir (env. 10 minutes) celle-ci et débrancher l'appareil.

Ne jamais manipuler l'ampoule directement avec les doigts. Veuillez respecter les instructions du fabricant.

Ne pas utiliser des ampoules d'une puissance supérieure, la température dégagée par celles-ci étant trop haute pour cet appareil. En cas de non respect de cette consigne, la garantie n'est plus valable.

Procédure:

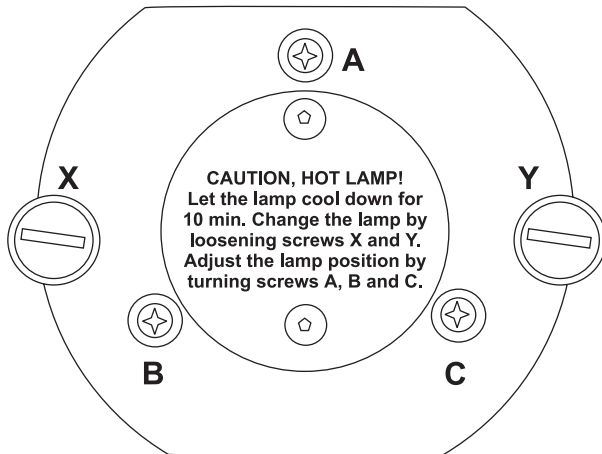
- Pas 1:** Dévissez les vis de fixation du couvercle de la lampe et retirez-le.
- Pas 2:** Dévissez les vis moletée du porte-lampe et retirez-le.
- Pas 3:** Quand vous remplacez une lampe, retirez la lampe défectueuse avant.
- Pas 4:** Insérez la lampe dans le porte-lampe.
- Pas 5:** Remplacez le porte-lampe et vissez les vis moletée.
- Pas 6:** Ajustez la lampe comme décrit sous Ajustage de la lampe.
- Pas 7:** Remplacez le couvercle de la lampe et vissez les vis de fixation.



Ne jamais mettre l'appareil sous tension avant que le boîtier ne soit refermé.

Ajustage de la lampe

Le porte-lampe de l'appareil est ajusté à l'usine. Comme les lampes à utiliser diffèrent d'un fabricant à l'autre, il pourrait devenir nécessaire de procéder à un nouveau ajustage de la position du porte-lampe.



Allumez la lampe, ouvrez le shutter et l'iris, ajustez l'intensité du dimueur à 100 % et focalisez le rayon de lumière sur une surface plane (mur). Centrez le "Hot Spot" (la partie la plus claire du rayon de lumière) avec les 3 vis "A, B, C". Tournez un vis pour mover le Hot Spot sur l'image projeté. Si vous ne pouvez pas voir un Hot Spot, ajustez la lampe jusqu'à ce que la lumière soit repartie de manière uniforme.

Si le Hot Spot semble trop clair, vous pouvez affaiblir son intensité en mouvant la lampe plus proche au réflecteur. A cette fin, tournez les vis "A, B, C" pour ¼ tours dans le sens des aiguilles d'une montre, jusqu'à ce que la lumière soit repartie de manière uniforme.

Si la lumière semble plus clair au bord extérieur du rayon qu'au centre, la lampe se trouve trop proche au

réflecteur. Dans ce cas, éloignez la lampe du réflecteur en tournant les vis "A, B, C" pour ¼ tours dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, jusqu'à ce que la lumière soit repartie de manière uniforme et le rayon semble assez clair.

Montage du projecteur



DANGER DE MORT!

Quand installer l'appareil, il faut considerer les instructions de EN 60598-2-17 et des normes nationales respectives! L'installation est à faire effectuer par un installateur agréé!

Les dispositifs de suspension du projecteur doivent être construits et conceptionnés de telle manière qu'ils puissent supporter son charge utile de 10 fois pour 1 heure sans déformation permanente nuisible.

L'installation doit toujours être effectuée avec une deuxième suspension indépendante approprié. Cette deuxième suspension doit être conceptionnée et installée de telle manière qu'en cas de défaut de la suspension principale aucun part de l'installation ne puisse tomber.

Pendant le montage, l'adaptation et le démontage, la présence inutile dans le secteur de surfaces de mouvement, sur des ponts d'illumination, sous des place de travail surélevées ainsi que près d'autres aires de danger est interdite.

L'entrepreneur doit assurer à ce que les installations concernant la sécurité technique et la sécurité des machines soient examinés par des experts.

L'entrepreneur doit assurer à ce que les installations concernant la sécurité technique et la sécurité des machines soient examinés au moins tous les quatre ans par un expert au cadre de l'épreuve de réception.

L'entrepreneur doit assurer à ce que les installations concernant la sécurité technique et la sécurité des machines soient examinés au moins une fois par an par une personne compétente.

Procédure:

Dans le cas idéal, le projecteur devrait être installé en dehors du secteur de présence de personnes.

IMPORTANT! LE MONTAGE PAR DESSUS DE LA TETE EXIGE UN HAUT NIVEAU D'EXPERIENCE. Ceci comprend (mais n'est pas limitée seulement) des calculations pour la définition de la capacité de charge, le matériel d'installation utilisé et des inspections de sécurité régulières du matériel utilisé et du projecteur. N'essayez jamais à procéder à une installation vous-même, si vous ne disposez pas d'une telle qualification,

mais en commissionnez un installateur professionnel. Des installations incorrectes peuvent causer des blessures et/ou l'endommagement de propriété.

Il faut installer le projecteur en dehors du secteur d'opération à la main de personnes.

Si le projecteur doit être décroché du plafond ou de poutres élevés, il faut toujours utiliser des systèmes de traverses pour les travaux. Ne jamais installez le projecteur de manière qu'il puisse osciller librement dans l'espace.

Attention: En tombant, les projecteurs peuvent causer des blessures considérables! En cas de doutes concernant la sécurité d'une forme d'installation possible, NE PAS installer le projecteur!

Rassurez-vous avant le montage que la surface de montage peut supporter au moins dix fois la charge ponctuelle du poids propre du projecteur.



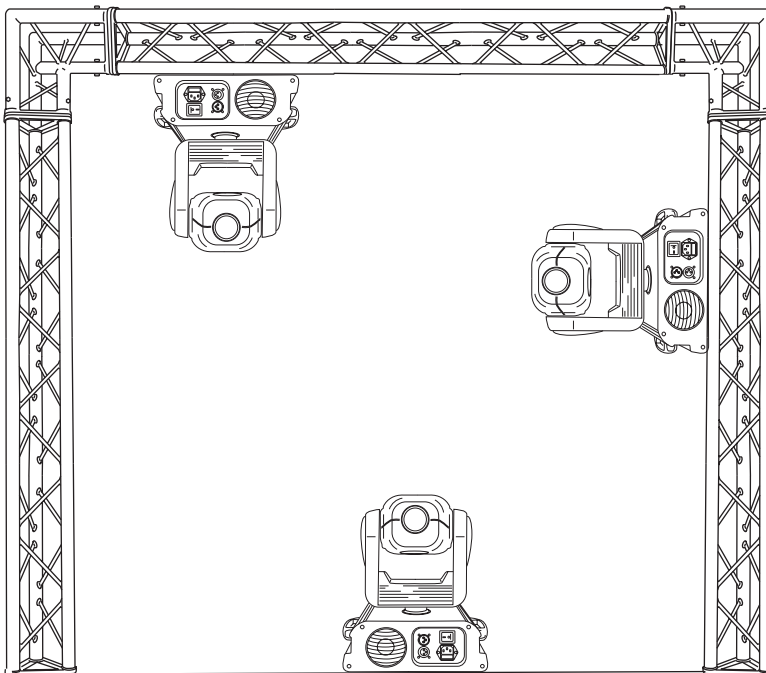
DANGER D'INCENDIE!

Assurez-vous lors du montage qu'il n'y ait pas de matériau facilement inflammable en contact avec le boîtier (distance minimale 0,5 m)!



ATTENTION!

N'installez le projecteur que par deux crochets appropriés. Svp observez de même les indications d'installation sur le côté bas de l'unité de base. Veillez à ce que l'appareil soit bien fixé. Assurez-vous que l'attache soit robuste et stable.



de chute maximale est 20 cm.

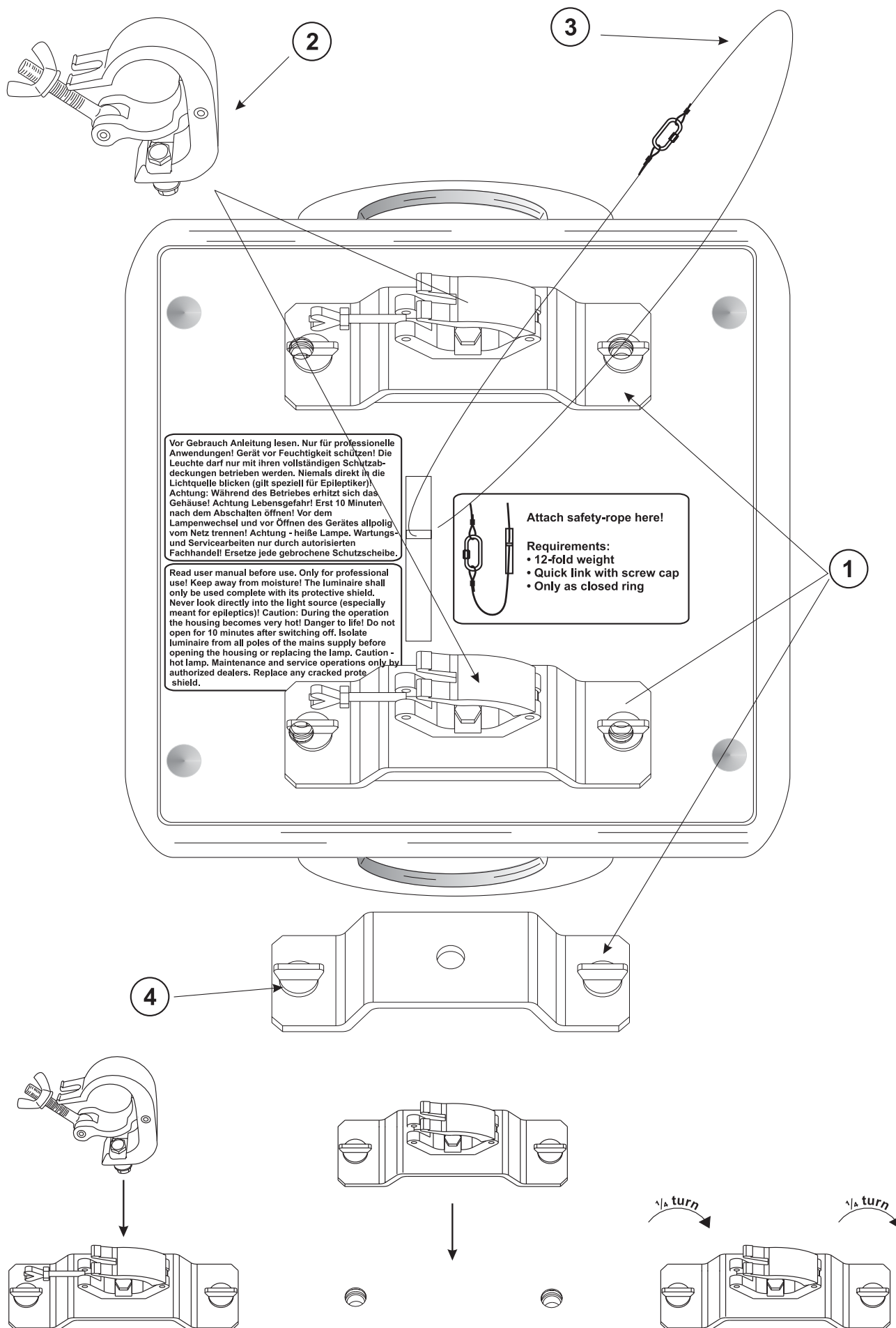
Une élingue de sécurité déjà utilisée ou defectueuse doit ne jamais être utilisée encore une fois.

L'appareil peut être mis directement au sol ou être installé dans chaque position possible dans le Trussing, sans changer ses caractéristiques fonctionnels.

La base de projecteur peut être installée en deux manières différentes.

Toujours assurez le projecteur avec une élingue de sécurité, qui est dimensionnée au moins pour 12 fois le poids de l'appareil. Vous deviez seulement utiliser une élingue de sécurité avec carabine à visser. Accrochez l'élingue de sécurité dans le trou prévu à cette fin dans la base et le trussing. Accrochez le fin à la carabine et serrez bien le vis de fixation.

L'élingue de sécurité est à utiliser comme boucle. Ne jamais attacher uniquement aux extrémités! La distance



- (1) Fixations Omega
- (2) Crochet
- (3) Élingue de sécurité
- (4) Cerrage Quick-Lock

Visser les crochets avec un vis M12 à la fixation Omega.

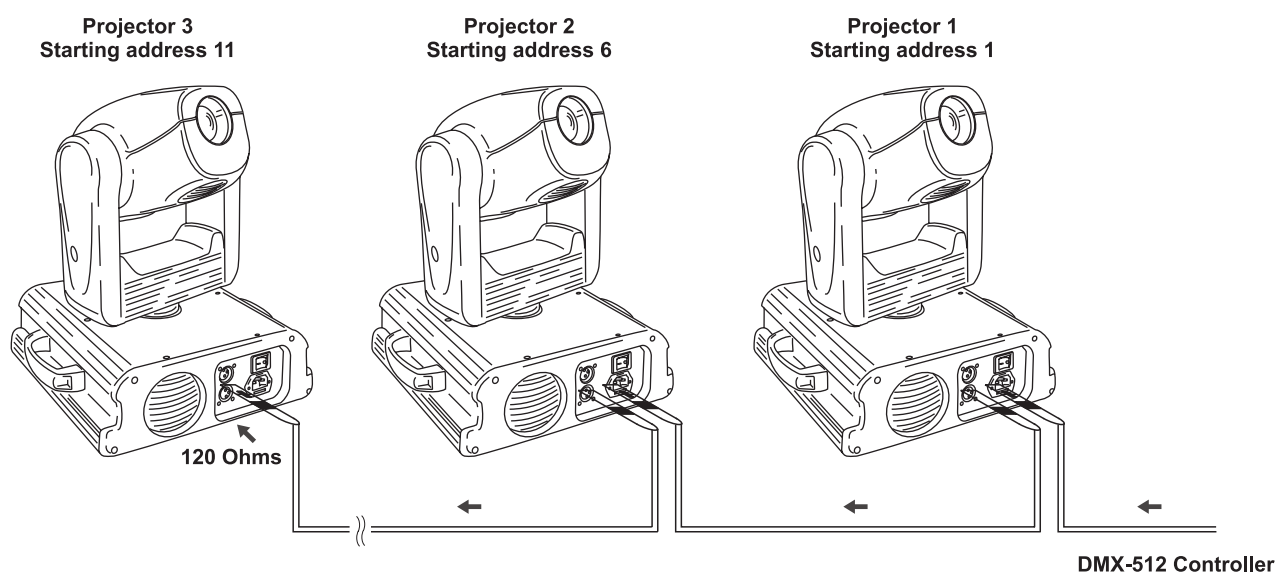
Insérez les deux cerrages Quick-Lock de la première fixation dans les trous dans la base. Fixez les cerrage Quick-Lock. Installez la deuxième fixation Omega.



DANGER DE MORT!

Avant la première mise en marche, l'installation doit être contrôlée par un organisme agréé!

Connexions au contrôleur DMX-512 / raccord projecteur - projecteur



Faites attention que les câbles n'ont pas de contact entre eux.
Il se peut autrement que les appareil ne
fonctionneront pas correctement.

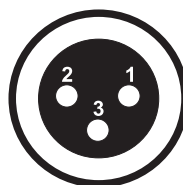


Le raccord entre le contrôleur et le projecteur ainsi qu'entre les projecteurs doit être effectué avec un câble gainé bipolaire. Raccord XLR 3 pôles.

Occupation de la connection XLR:

Sortie DMX

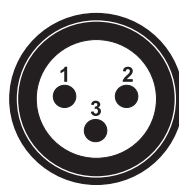
Douille XLR encastrable:



- 1: Masse
- 2: Signal (-)
- 3: Signal (+)

Entrée DMX

Fiche XLR encastrable:



- 1: Masse
- 2: Signal (-)
- 3: Signal (+)

Quand vous utilisez un contrôleur avec cette occupation, vous pouvez directement connecter la sortie DMX du contrôleur avec l'entrée DMX du premier appareil de la chaîne DMX. Quand vous voulez connecter des contrôleurs DMX avec des sorties DMX différentes, il est nécessaire d'utiliser des câbles d'adaptation.

Connecter une chaîne DMX serielle:

Connectez la sortie DMX du premier appareil de la chaîne avec l'entrée DMX de l'appareil prochaine. Toujours connectez une sortie avec une entrée de l'appareil prochaine jusqu'à tous appareil soient connectés.

Attention: Au projecteur ulterieur, le câble DMX doit être obturé par une résistance de termination. Braser une résistance de 120 Ω sur la prise XLR entre Data (-) et Data (+) et l'attacher dans la sortie DMX du projecteur ultérieur.

Alimentation

Branchez l'appareil avec le câble d'alimentación inclus.

L'occupation des câbles de connection est:

Câble	Pin	International
Brun	Phase	L
Bleu	Neutre	N
Jaune/Vert	Terre	

La terre doit être connectée!

Ne jamais connecter des effets lumineux à un "dimmer pack".

MANIEMENT

Le TMH-150 commencera à fonctionner dès que vous le brancherez au secteur. Durant le Reset (réinitialisation), les moteurs s'ajusteront automatiquement et l'appareil sera prêt à fonctionner après.

Ajuster le foyer en tourner le vis du foyer prêt à l'objective pour obtenir une projection claire.

Contrôle par DMX

Vous pouvez contrôler les projecteurs individuels grâce à votre contrôleurs DMX. Chaque canal DMX a une occupation différente avec des caractéristiques différentes. Pour choisir les caractéristiques différentes, il faut que vous ouvriez le shutter (canal de contrôle 5, valeur DMX 241-255).

Codage du projecteur

Chaque projecteur occupe 5 canaux de contrôle (mode 8 bit). Pour que les signals de commande s'adressent correctement à chaque projecteur, les projecteurs doivent être codés. Le codage doit être effectué séparément à chaque projecteur: régler les minirupteurs selon le relevé ci-contre.

L'adresse initiale est le premier canal à partir le projecteur répond au contrôleur DMX. Lorsque vous codez l'adresse initiale au canal 6, le TMH-150 occupera les canaux 6 à 10.

Assurez-vous qu'il n' y ait pas de canaux entrelacés pour assurer un contrôle correct et indépendant d'autres appareils DMX. Lorsque deux ou plus projecteurs TMH-150 sont codés à la même adresse initiale, ils fonctionneront synchronement.

Occupation des interrupteurs DIP (mode 8 bit):

Ajuster l'adresse initiale DMX:	Interrupteur DIP no.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Nombre de l'appareil & canaux	Adresse initiale DMX	1	2	4	8	16	32	64	128	256
Appareil 1 - canaux 1-5	On	▲								
	Off		▽	▽	▽	▽	▽	▽	▽	▽
Appareil 2 - canaux 6-10	On		▲	▲						
	Off	▽			▽	▽	▽	▽	▽	▽
Appareil 3 - canaux 11-15	On	▲	▲		▲					
	Off			▽		▽	▽	▽	▽	▽
Appareil 4 - canaux 16-20	On					▲				
	Off	▽	▽	▽	▽		▽	▽	▽	▽
Appareil 5 - canaux 21-25	On	▲		▲		▲				
	Off		▽		▽		▽	▽	▽	▽

Ce projecteur aussi fonctionne au mode 16 bit. Au mode 16 bit, le projecteur occupe 7 canaux de contrôle. Le projecteur peut être commuté au mode 16 bit grâce aux interrupteurs DIP de fonction.

Fonctions speciaux

Le projecteur peut être commuté à modes et fonctions speciaux grâce aux interrupteurs DIP de fonction:

Mode/fonction:	Interrupteur DIP no.	1	2	3	4	5	6
Pas occupé	On	▲					
	Off		▽	▽	▽	▽	▽
Sélectionner chaque couleur individuel	On		▲				
	Off	▽		▽	▽	▽	▽
Couleur peut être arrêté dans chaque position	On			▲			
	Off	▽	▽		▽	▽	▽
Activer le mode 16 bit	On				▲		
	Off	▽	▽	▽		▽	▽
Invertir le mouvement PAN	On					▲	
	Off	▽	▽	▽	▽		▽
Invertir le mouvement TILT	On						▲
	Off	▽	▽	▽	▽	▽	

Contrôle:

Après avoir codé tous les TMH-150 vous pouvez commencer avec le maniement via votre contrôleur DMX.

Attention:

Après avoir mis le TMH-150 sous tension, le projecteur reconnaîtra s'il reçoit des signaux DMX-512 ou non. S'il y a des signaux DMX à la douille entrée DMX, l'affichage indique "A001" et la DEL DMX est allumée. S'il n'y a pas de signaux DMX à la douille entrée DMX, la DEL DMX est éteinte.

Cette situation est possible quand:

- la fiche 3-pôle XLR (câble avec les signaux DMX du contrôleur) n'est pas connectée à l'entrée du TMH-150
- le contrôleur est mis hors tension ou défectueux
- le câble ou le connecteur est défectueux ou le câble de signal n'est pas connecté correctement avec l'entrée

Protocôle DMX

Canal de contrôle 1 - Mouvement horizontal (Pan) (dans un angle de 360°)

Les mouvements horizontaux de la tête (PAN) sont contrôlés par le régulateur.

Ajuster la tête peu à peu en poussant lentement le régulateur (0-255, 128-center). Vous pouvez arrêter la tête à la position désirée.

Canal de contrôle 2 - Mouvement vertical (Tilt) (dans un angle de 250°)

Les mouvements verticaux de la tête (TILT) sont contrôlés par le régulateur.

Ajuster la tête peu à peu en poussant lentement le régulateur (0-255, 128-centre). Vous pouvez arrêter la tête à la position désirée.

Canal de contrôle 3 - Roue de couleurs

Changement linéaire des couleurs selon le mouvement du régulateur. Vous pouvez arrêter le changeur de couleur à la position désirée.

Valeur DMX	Caractéristique
0-15	Ouvert/blanc
16-31	Violet
32-47	Bleu
48-64	Vert
65-81	Jaune
82-97	Rouge
98-113	Bleu claire
114	Orange
115-255	Effet "Rainbow" à vitesse croissante

Canal de contrôle 4 - Roue de gobos statiques

Valeur DMX	Caractéristique
0-31	Ouvert
32-63	Gobo 1
64-95	Gobo 2
96-127	Gobo 3
128-159	Gobo 4
160-191	Gobo 5
192-223	Gobo 6
224-255	Gobo 7

Canal de contrôle 5 - Shutter, Dimmeur

Valeur DMX	Caractéristique
0-48	Shutter fermé
49-122	Dimmeur (Shutter ouvert)
123-139	Pas de fonction (Shutter ouvert)
140-240	Effet stroboscopique à vitesse croissante (max. 13 flash par seconde)
241-255	Pas de fonction (Shutter ouvert)

Canal de contrôle 6 - Mouvement Pan avec résolution 16 Bit

Cette fonction est seulement disponible quand le projecteur a été commuté à mode de 16 bit grâce aux interrupteurs DIP de fonction.

Canal de contrôle 7 - Mouvement Tilt avec résolution 16 Bit

Cette fonction est seulement disponible quand le projecteur a été commuté à mode de 16 bit grâce aux interrupteurs DIP de fonction.

Fonctions spéciales

Grâce aux interrupteurs DIP de fonction, vous pouvez ajuster des modes et fonctions différents:

Mode/fonction:	Interrupteur DIP no.	1	2	3	4	5	6
Pas occupé	On	▲					
	Off		▽	▽	▽	▽	▽
Couleur peut être arrêté dans chaque position	On		▲				
	Off	▽		▽	▽	▽	▽
Gobo peut être arrêté dans chaque position	On			▲			
	Off	▽	▽		▽	▽	▽
Activer le mode 16 bit	On				▲		
	Off	▽	▽	▽		▽	▽
Invertir le mouvement PAN	On					▲	
	Off	▽	▽	▽	▽		▽
Invertir le mouvement TILT	On						▲
	Off	▽	▽	▽	▽	▽	

NETTOYAGE ET MAINTENANCE

L'entrepreneur doit assurer à ce que les installations concernant la sécurité technique et la sécurité des machines soient examinés au moins tous les quatre ans par un expert au cadre de l'épreuve de réception.

L'entrepreneur doit assurer à ce que les installations concernant la sécurité technique et la sécurité des machines soient examinés au moins une fois par an par une personne compétente.

Entre autres, il faut respecter particulièrement les points suivants:

- 1) Tous les vis avec lesquelles l'appareils ou des parties de l'appareil sont montés, doivent être fixement serrées et ne doivent pas être corrodées.
- 2) Au boîtier, aux fixations et au lieu de montage (plafond, fixations pour une installation sur un niveau moins élevé, Traverse) aucune déformation doit être visible.
- 3) Des parties mouvantes mécaniques comme des axes, des oeillets et similaires, ne doivent pas avoir aucune trace d'usure (par ex. usure par frottement ou dommages) et ne doivent pas tourner de manière déséquilibrée.
- 4) Les lignes de raccord électriques ne doivent pas avoir aucun endommagement, vieillissement de matériel (par ex. des lignes poreux) ou des dépôts. D'autres régulations adaptées au lieu d'utilisation respectif et à l'utilisation, seront respectées par l'installateur compétent et des défauts de sécurité seront éliminés.



DANGER DE MORT!

Toujours débrancher avant de procéder à l'entretien!

L'appareil doit être nettoyé régulièrement de contaminations comme de la poussière etc. Pour le nettoyage, utilisez un torchon non pelucheux humide. Ne pas utiliser un alcool ou des détergents pour le nettoyage.



ATTENTION!

La lentille endommagée doit être remplacée pour que la qualité du rayon ne soit pas amoindrie par les fissures ou rayures éventuelles!

La lentille d'objectif doit être nettoyée toutes les semaines, car des résidus de liquide de brouillard se déposent rapidement. Nettoyer le ventilateur tous les mois.

Les gobos peuvent être nettoyés à l'aide d'une brosse douce. Nettoyer l'intérieur du projecteur au moins une fois par an avec un aspirateur ou une lame d'air. Les verres colorés dichroïques, la roue de gobos et les lentilles doivent être nettoyés une fois par mois.

L'intérieur de l'appareil ne contient pas de parties nécessitant un entretien sauf la lampe et le fusible. L'entretien et les réparations doivent être effectuées par un technicien compétent!

Veuillez faire attention aux instructions sous "Installer/Remplacer la lampe".

Remplacer le fusible

Une ampoule défectueuse peut entraîner un fusible "grillé". Toujours remplacer un fusible par un autre de modèle identique.

Avant le remplacement du fusible débrancher l'appareil.

Procédure:

- Pas 1:** Dévissez le porte-fusible (dans le sens inverse des aiguilles d'une montre) au dos de l'appareil avec un tournevis et le retirer du boîtier.
- Pas 2:** Retirez le fusible défectueux du porte-fusible.
- Pas 3:** Installez le nouveau fusible au porte-fusible.
- Pas 4:** Remettez le porte-fusible dans le boîtier et vissez-le.

Si des pièces de rechange sont nécessaires, toujours utiliser des pièces d'origine.

Quand le câble secteur de cet appareil est endommagé, il doit être remplacé par un câble secteur spécial disponible chez votre revendeur.

Pour tout renseignement complémentaire, votre revendeur se tient à votre entière disposition.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation:	230 V/50 Hz
Puissance de rendement:	480 W
Canaux de contrôle DMX:	7/5
Connexion DMX-512:	XLR 3-pôles
Fréquence des flash:	13 Hz
Roue de couleurs:	7 couleurs dichroïques et ouvert
Roue de gobos statiques:	7 gobos et ouvert
Mouvement PAN maximale:	360°
Mouvement TILT maximale:	270°
Longueur de la surface de base (avec poignées):	330 mm
Largeur de la suspension:	335 mm
Hauteur (tête horizontale):	360 mm
Poids (net):	12 kg
Maximale température ambiante t_a :	45° C
Maximale température du boîtier (à l'équilibre) t_b :	90° C
Distance minimum au surface enflammables:	0,5 m
Distance minimum au object illuminé:	0,5 m
Fusible:	T 8 A, 250 V
Lampes:	
OSRAM HTI 150W 90V/150W GY9,5 750h 6900K	N° d'art. 91201327
OSRAM HTI 152W 95V/150W GY9,5 2000h 5000K	N° d'art. 91201329
Contrôleurs recommandés:	
EUROLITE DMX Operator	N° d'art. 70064520
Wizard-512 DMX-Software + Interface	N° d'art. 51860101
Wizard-1024 DMX-Software + Interface	N° d'art. 51860110

Attention! Les données imprimée dans ce mode d'emploi sont susceptibles d'être modifiées sans préavis. 06.09.2002 ©

eurolite® GERMANY

MANUAL DEL USUARIO

eurolite®

TMH-150 Moving-Head



¡PRECAUCIÓN!

¡Evite el contacto de este aparato con la lluvia y la humedad!
¡Desconectar de la corriente antes de abrir la caja!

**POR SU PROPIA SEGURIDAD, POR FAVOR LEA ESTE MANUAL DEL USUARIO DETENIDAMENTE
ANTES DE LA CONEXIÓN INICIAL!**

Toda persona implicada en la instalación, manejo y mantenimiento de este aparato tiene que:

- estar cualificada
- seguir las instrucciones de este manual

INTRODUCCIÓN

Gracias por haber elegido un EUROLITE TMH-150. Verá que ha adquirido un aparato potente y versátil.

Desembale su TMH-150.

Antes de la puesta en marcha inicial, por favor asegúrese de que no hay daños causados durante el transporte. Si los hubiese, consulte a su proveedor y no use el aparato.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD



¡PRECAUCIÓN!

¡Tenga cuidado cuando opere con este aparato. Con un voltaje peligroso puede sufrir una peligrosa descarga eléctrica al tocar los cables!

Este aparato ha salido de nuestro establecimiento en absolutas perfectas condiciones. Para mantener esta condición y asegurar un manejo seguro, es absolutamente necesario para el usuario seguir las instrucciones de seguridad y notas de advertencia escritas en este manual del usuario.



Importante:

Los daños causados por no hacer caso de las instrucciones de este manual del usuario no están sujetos a garantía. El proveedor no aceptará responsabilidad por ningún defecto o problema resultante.

Si el aparato ha estado expuesto a grandes cambios de temperatura (p.e. tras el transporte), no lo enchufe inmediatamente. La condensación de agua producida podría dañar su aparato. Deje el aparato desconectado hasta que llegue a la temperatura ambiente.

Este aparato pertenece a la clase de protección I. El aparato sólo debe ser conectado con un enchufe de la clase I.

¡No deje que el cable de alimentación entre en contacto con otros cables! ¡Maneje los cables de corriente alterna y las conexiones de corriente alterna con mucha precaución!

Asegúrese de que la tensión de alimentación no es mayor que la indicada en el panel trasero.

Preste atención que el cable de alimentación no esté aplastado o pueda estar atravesado por algún tipo de superficie afilada. Compruebe el estado del aparato y del cable regularmente.

Desconecte el aparato de la red cuando no vaya a ser utilizado y antes de limpiarlo. Maneje el cable únicamente por el enchufe. No desenchufe el aparato de la red tirando del cable de alimentación.

Durante la puesta en marcha inicial puede aparecer olor o humo. Este es un proceso normal y no significa necesariamente que el aparato sea defectuoso.

Atención: ¡No toque la caja del aparato durante su operación (la caja se calienta)!

Peligro de quemadura! Nunca instalar el aparato en superficies fácilmente inflamables (p.ej. tapiz de feria)!



¡PELIGRO PARA LA SALUD!

¡No mirar directamente a la fuente de luz, las personas sensibles pueden recibir un shock epiléptico (especialmente dirigido a los epilépticos)!

Manténgalo lejos del alcance de los niños y de personal no profesional.

INSTRUCCIONES DE MANEJO

Este aparato es un efecto luminoso para crear efectos de decoración. El aparato sólo es permitido para una conexión con una tensión alternativa de 230 V, 50 Hz y ha sido diseñado para ser usado en interiores.

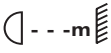
Este aparato ha sido diseñado para usos profesionales, por ejemplo en escenas, discotecas, teatros etc.

Efectos de luz no son diseñados para un uso permanente. Considere Vd. que pausas de operación aumentan la vida de su aparato.

No agite el aparato. Evite la fuerza bruta al instalar y durante el manejo del aparato.

Nunca alzar el aparato por la cabeza del proyector. Siempre coger el aparato por las asas de transporte.

Cuando buscar el sitio de instalación, por favor asegúrese de que el aparato no está expuesto a calor extremo, humedad o polvo. No debe haber cables mal instalados o no fijados correctamente. ¡Se pone usted en peligro y pone en peligro a otros!

El símbolo  indica la distancia por mínimo a objetos iluminados. La distancia entre la salida de luz y el área iluminado no debe ser menos de este valor.

Durante el montaje del proyector, el desmontaje y operaciones de mantenimiento asegúrese de que el área debajo del lugar de la instalación está bloqueado.

Siempre fije el aparato con un cable de anclaje apropiado por razones de seguridad. El cable de anclaje debe ser fijado en las fijaciones previstas. Nunca fijar el cable de anclaje en los asas de transporte.

Cuando ponga el aparato en marcha, por favor asegúrese de que la caja está firmemente cerrada y todos

los tornillos necesarios están atornillados.

La lámpara nunca debe ser encendida cuando el objetivo o alguna cubierta de la caja está abierta como al operar lámparas de descarga hay un peligro de explosión y una radiación ultravioleta enorme que puede causar quemaduras.

La máxima temperatura ambiente $t_a = 45^\circ \text{C}$ nunca debe ser excedido.

Maneje el aparato sólo después de familiarizarse con sus funciones. No permita el manejo a personas que no conocen el aparato lo suficientemente bien. La mayoría de los daños son causados por manejo inadecuado de inexpertos.

Si el aparato debe ser transportado, utilice el embalaje original para evitar daños de transporte.

¡Por favor tenga en cuenta que por razones de seguridad las modificaciones no autorizadas del aparato están prohibidas!

El código de barras de serie no debe ser quitado del aparato, en caso de que esto ocurra la garantía ya no es válida.

Cuando el aparato será utilizado de un modo diferente como descrito en este manual, esto puede causar daños en el producto y la garantía expira. Además todos usos diferentes pueden causar peligros como p. ej. cortocircuito, quema, descarga eléctrica, explosión de la lámpara, caída, etc.

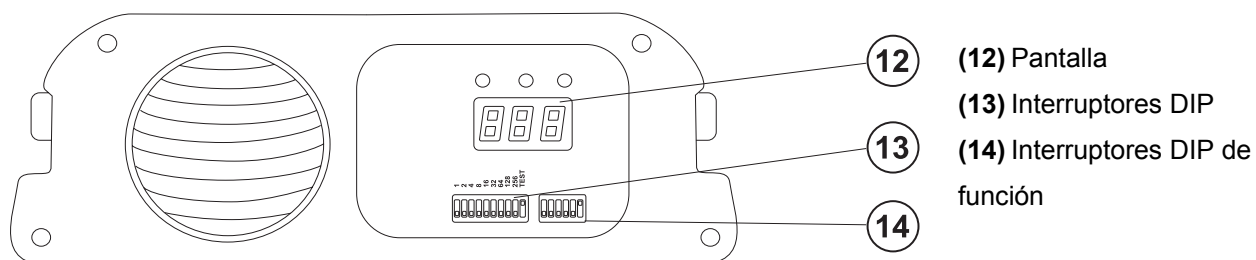
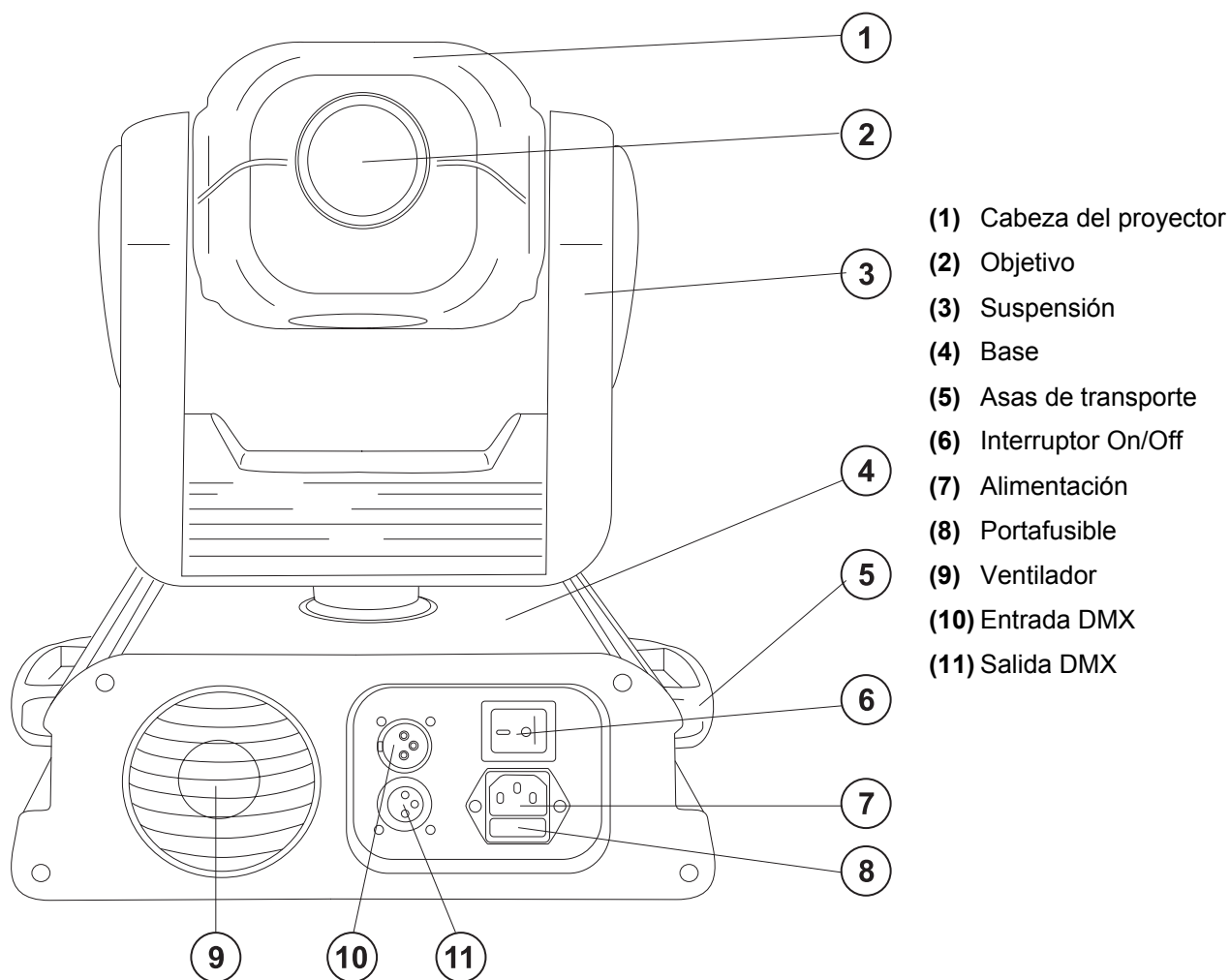
DESCRIPCIÓN DEL APARATO

Features

Moving-Head potente

Moving-Head con una variedad de posibilidades para la iluminación y la decoración • 7 colores vivos y dicroicos más blanco • 7 gobos estáticos metálicos más abierto • Foco manual • Efecto flash con velocidad ajustable (1-13 flashes/seg.) • Busca de la posición exacta dentro de 360° Pan y 250° Tilt • 7 canales DMX - resolución de 16 para los movimientos del espejo • 5 canales DMX - resolución de 8 para los movimientos Pan/Tilt • Con pantalla LED de 4 cifras para dirección de comienzo • Para lámpara de descarga 150 W potente • Controlador adecuado de EUROLITE: DMX Operator

Descripción de las partes



INSTALACIÓN

Instalar/Reemplazar la lámpara



¡PELIGRO DE MUERTE!

¡Instale la lámpara únicamente con el aparato desenchufado!
¡Desenchufe-lo de la corriente!

Para la instalación, Vd. necesita una lámpara HTI 90 V/150 W GY-9,5.

La lámpara debe ser cambiada únicamente con la indumentaria de protección adecuada (gafas de protección, guantes de protección, casco con visera y delantal de cuero).

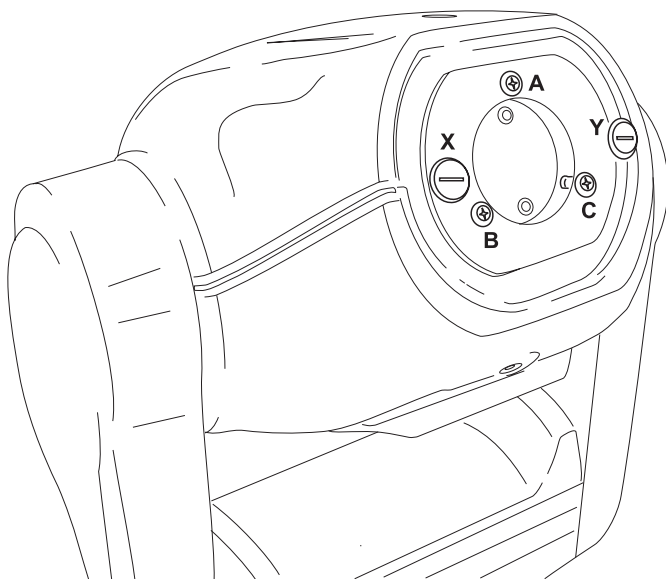


¡PRECAUCION!

¡La lámpara debe ser reemplazada cuando esté deteriorada o deformada debido al calor!

No se debe exceder la vida de la lámpara dada por el fabricante. Por esta razón debe de hacer anotaciones del tiempo de operación de la lámpara y sustituir la lámpara a tiempo.

Mantener la lámpara cambiada en un contenedor protector y deshacerse de ella adecuadamente.



Al operar las lámparas de este tipo llegan a temperaturas de hasta 600° C.

Antes de reemplazar la lámpara, desenchufe-lo de la corriente y deje que la lámpara se enfrie (aprox. 10 minutos).

¡Durante la instalación no toque las bombillas de cristal con las manos sin protección! ¡Por favor siga las indicaciones del fabricante de las lámparas!

No instalar una lámpara con más vatios. Una lámpara de estas características genera temperaturas para las que este aparato no ha sido diseñado. Los daños causados por no hacer caso a esta norma no están sujetos a garantía.

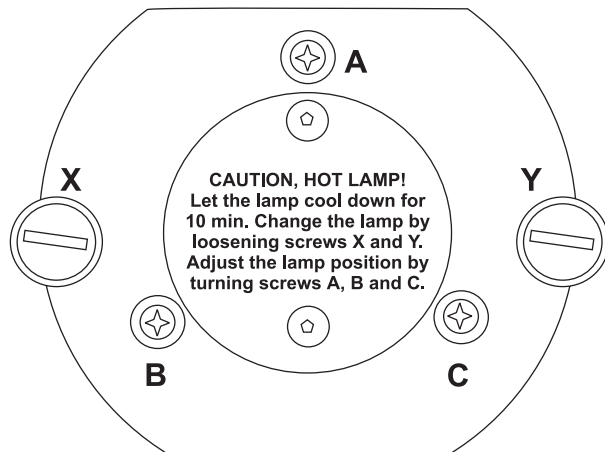
Procedimiento:

- Paso 1:** Desatornille los tornillos de fijación de la cubierta de la lámpara y quitela.
- Paso 2:** Desatornille los tornillos moleteados del sistema de portalámparas y quitelo.
- Paso 3:** Cuando quiere reemplazar una lámpara defectuosa, primero quite la lámpara defectuosa del casquillo.
- Paso 4:** Coloque la lámpara en el sistema de portalámparas.
- Paso 5:** Vuelva a colocar el sistema de portalámparas y atornille los tornillos moleteados.
- Paso 6:** Ajuste la lámpara como descrito bajo Ajuste de la lámpara.
- Paso 7:** Vuelva a colocar la cubierta de la lámpara y atornille los tornillos de fijación.

¡No maneje este aparato con la caja abierta!

Ajuste de la lámpara

El sistema de portalámparas está ajustado en la fábrica. Como las lámparas de los fabricantes diferentes son diferentes, puede ser necesario de reajustar la posición del sistema de portalámparas.



Enciende la lámpara, abre el shutter y la iris, coloque la intensidad del dimmer a 100 % y foca el rayo en una superficie plana (pared). Centre el "Hot Spot" (la parte más brillante del rayo) en tornear los 3 tornillos "A, B, C". Sólo torne un tornillo cada vez para mover el Hot Spot en la proyección. Si no puede encontrar un Hot Spot, ajuste la lámpara hasta que la luz esté distribuida igualmente

Cuando el Hot Spot parece demasiado brillante, puede disminuir su intensidad en mover la lámpara mas cerca al reflector. Tornee los tornillos "A, B, C" por ¼ revolución en dirección de las agujas del reloj hasta que la luz esté distribuida igualmente.

Cuando la luz parece que ser bas brillante en el margen del rayo, la lámpara está demasiado cerca del reflector. En este caso, mueve la lámpara mas leja del reflector en tornear los tornillos "A, B, C" por ¼ revolución en dirección contraria de las agujas del reloj hasta que la luz esté distribuida igualmente y el rayo parece suficientemente brillante.

Montaje del proyector



¡PELIGRO DE MUERTE!

Cuando instalar el aparato, Vd. debe considerar las instrucciones de EN 60598-2-17 y de las normas nacionales respectivas. ¡La instalación sólo debe ser efectuada por un distribuidor autorizado!

La suspensión del proyector debe ser fabricado de una manera que puede llevar 10 veces la carga por una hora sin sufrir deformaciones dañosas permanentes.

La instalación siempre debe ser efectuada con una segunda suspensión independiente apropiada. Esta segunda suspensión debe ser fabricado y fijado de una manera que no parte de la instalación puede cairse en el caso de defecto de la suspensión principal.

Durante el montaje del proyector, el desmontaje y operaciones de mantenimiento la presencia en áreas de movimiento, en puentes de iluminación, debajo de puestos de trabajo altos y otros áreas de peligro es permitida.

El empresario debe asegurar que instalaciones de seguridad y de máquinas son inspeccionados por un perito antes de la primera puesta en marcha y antes de otra puesta en marcha después de cambios graves.

El empresario debe asegurar que instalaciones de seguridad y de máquinas son inspeccionados por un perito en la extension de una inspección inicial cada cuatro años por lo menos.

El empresario debe asegurar que instalaciones de seguridad y de máquinas son inspeccionados por un baquiano una vez por año.

Procedimiento:

El proyector debe ser instalado fuera de áreas dónde personas pueden entretenerse.

IMPORTANTE! UNA MONTAJE POR ENCIMA DE LA CABEZA REQUIERA MUCHA EXPERIENCIA. Esto incluye (pero no es limitadoa) calculaciones de la capacidad de carga, material de instalación usado y inspecciones regulares del material usado y del proyector. Nunca trate de instalar el proyector su mismo si no tiene estas qualificaciones pero llame un instalador profesional. Instalaciones inadecuadas pueden causar daños de hombres y/o de propiedad.

El proyector debe ser instalado fuera de dónde personas pueden llegarlo con sus manos.

Cuando quiere abajar el proyector del techo o portadores altos, siempre debe utilizar sistemas de trussing. El proyector nunca debe ser instalado pendiendo libremente en el espacio.

Atención: ¡En caso de caída, proyectores pueden causar daños cuantiosos! ¡Cuando tiene dudas en la seguridad de una forma de instalación, NO instale el proyector!

Asegúrese antes de la montaje, que el área de montaje puede llevar una carga de punto de un mínimo de 10 veces del peso del proyector.



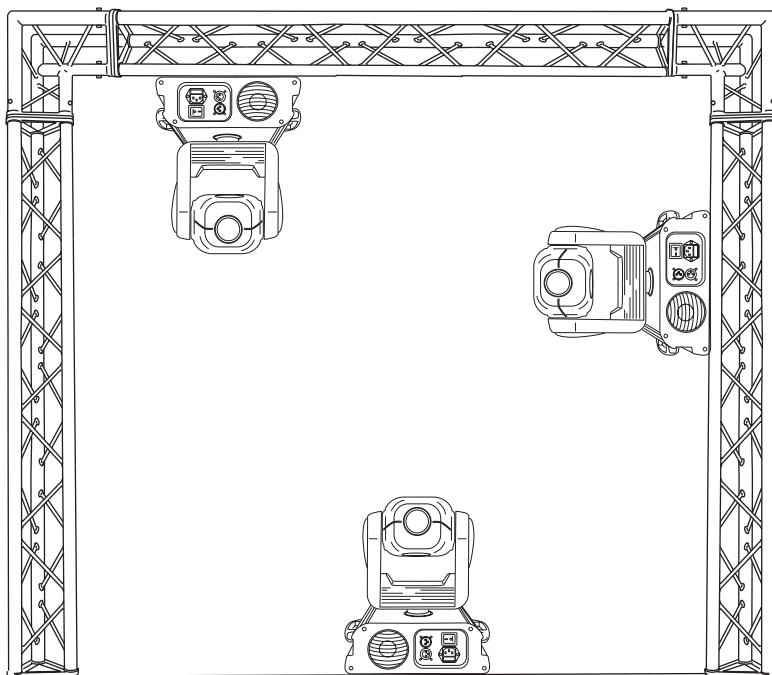
¡PELIGRO DE INCENDIO!

Al instalar el aparato asegúrese de que no hay ningún material altamente inflamable (artículos de decoración, etc.) a una distancia mínima de 0,5 m.



¡PRECAUCION!

Sólo monte el proyector mediante dos ágrafas adecuadas. Por favor dirijase a las explicaciones en la parte inferior de la base. Asegúrese de que el aparato esté fijado seguramente. Asegúrese de que la fijación esté stable.



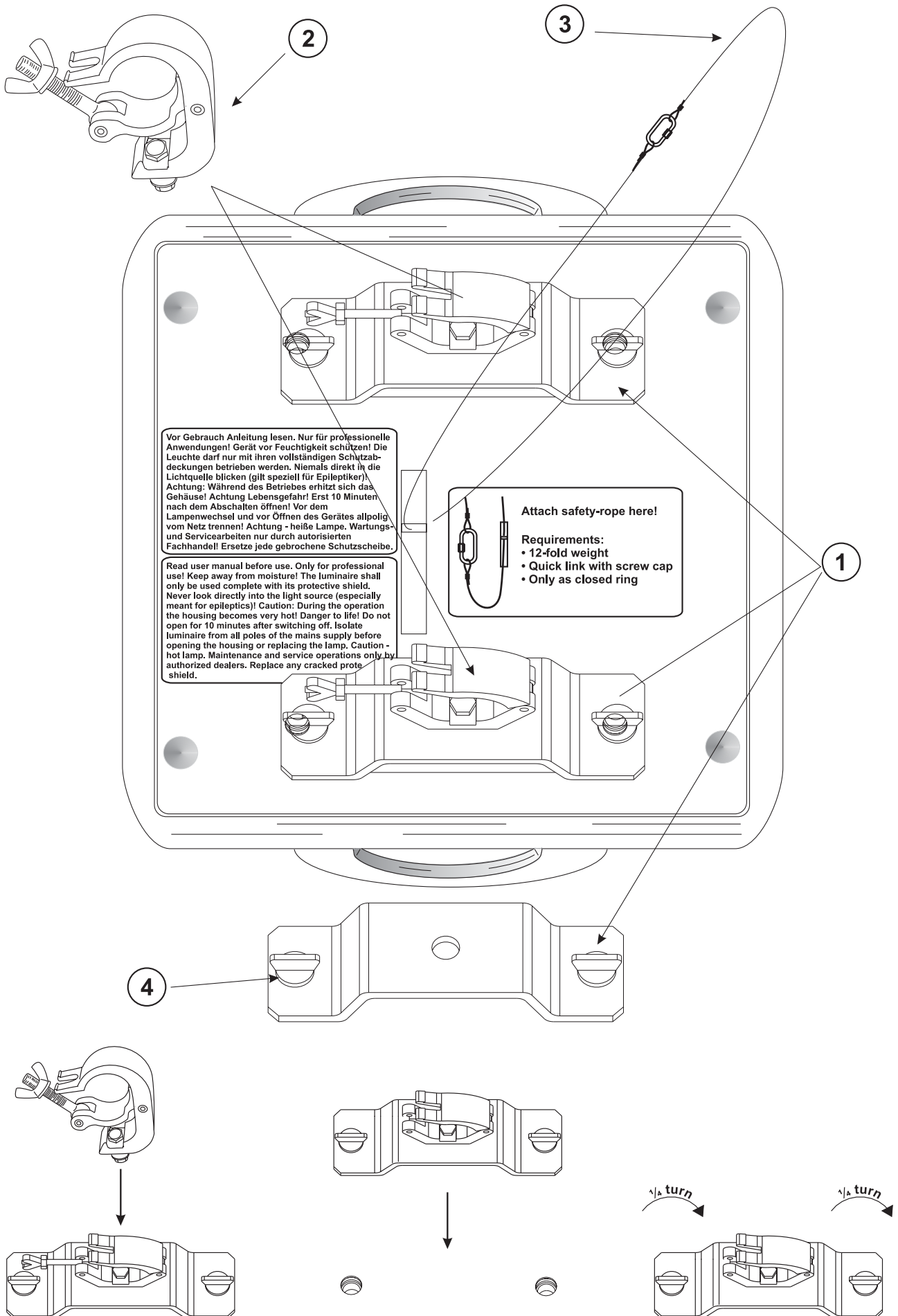
El aparato puede ser colocado directamente en el suelo o puede ser instalado en cualquier posición en el trussing sin alterar sus características operativas.

La base del proyector puede ser instalada en 2 modos diferentes.

Para el uso por encima de la cabeza, siempre segure el proyector con un cable de anclaje, que puede llevar 12 veces más del peso del aparato. Sólo debe utilizar un cable de anclaje con una carabina con tornillo. Insere el cable de anclaje en el orificio en la base y en el trussing u un lugar de fijación seguro. Insere el final en la carabina y fije el tornillo de fijación.

¡Utilizar el cable de anclaje sólo como anillo cerrado! La distancia máxima de caída es 20 cm.

Un cable de anclaje ya utilizado u estropeado nunca debe ser utilizado otra vez.



- (1) Soportes Omega
- (2) Ágrafe
- (3) Lira de anclaje
- (4) Sujetador Quick-Lock

Atornille el ágrafe con un tornillo M12 con los soportes Omega.

Insere los sujetadores Quick-Lock del soporte Omega en los orificios de la parte inferior del aparato.

Fijar los sujetadores Quick-Lock. Instale el segundo soporte Omega.

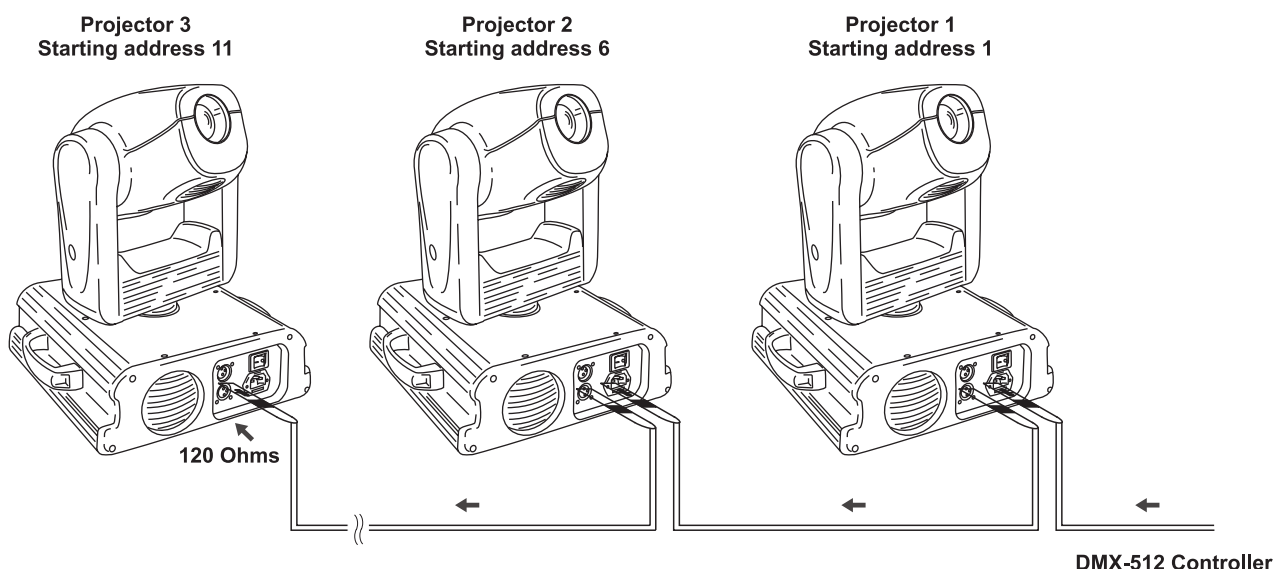
Insere el cable de anclaje en el orificio en la base y en el trussing u un lugar de fijación seguro. Insere el final en la carabina y fije el tornillo de seguridad.



¡PELIGRO DE MUERTE!

¡Antes de la primera puesta en marcha, la instalación debe ser inspeccionada por un perito!

Conexión al controlador DMX / conexión proyector - proyector



Asegúrese de que los conductores del cable de datos no hagan contacto entre sí. Los aparatos no van a funcionar o no van a funcionar correctamente.

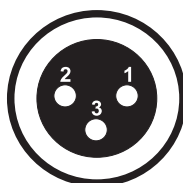


La conexión entre controlador y proyector y entre proyector y proyector se tiene que efectuar con un cable de dos polos con blindaje. La conexión se efectúa mediante clavijas y conectores XLR tripolares.

La ocupación de la conexión XLR es:

Salida DMX

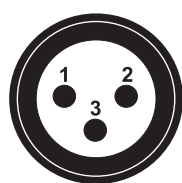
Casquillo XLR incorporado:



- 1: Tierra
- 2: Señal (-)
- 3: Señal (+)

Entrada DMX

Clavija XLR incorporada:



- 1: Tierra
- 2: Señal (-)
- 3: Señal (+)

Cuando Vd. utilice los controladores con la ocupación descrita, puede conectar la salida DMX del controlador directamente con la entrada DMX del primer aparato de la cadena DMX. Cuando Vd. quiere conectar controladores DMX con otras salidas DMX, se tiene que utilizar cables de adaptación.

Instalación de una cadena DMX:

Conecte la salida DMX del primero aparato de la cadena con la entrada DMX del próximo aparato. Siempre conecte una salida con una entrada del próximo aparato hasta que todos los aparatos están conectados.

Atención: En el último proyector, la conexión DMX tiene que ser terminada con un resistor de terminación. Solde un resistor de 120 ohmios en una clavija XLR entre la señal (-) y la señal (+) y enchufe-la en la salida DMX del último aparato.

Alimentación

Conectar el aparato a la red mediante el cable de alimentación incluido.

La ocupación de los cables de conexión es:

Cable	Pin	Internacional
Marrón	Fase	L
Azul	Neutro	N
Amarillo/Verde	Tierra	

La tierra debe ser conectada.

Efectos de luz no deben ser conectados a dimming-packs.

OPERACIÓN

Tras la conexión del aparato a la red, el TMH-150 comienza a funcionar. Durante el Reset, los motores se ajustan y el aparato está listo para ser usado después.

Ajuste el foco en girar el tornillo de foco cerca del objetivo para obtener una proyección clara.

Control por DMX

Vd. puede controlar los proyectores individuales mediante su controlador DMX. Cada canal DMX tiene otra ocupación con características diferentes. Para llamar las características diferentes, tiene que abrir el shutter (canal de control 5, valor DMX 241-255).

Direccionamiento del proyector

Cada proyector ocupa 5 canales DMX (modo 8 bit). Para direccionar las señales de control correctamente a cada proyector, es necesario de codificar los proyectores. Cada proyector tiene que ser codificado individualmente en ajustar los interruptores como descrito en la tabla.

La dirección de comienzo es el primer canal en lo cual el proyector reaccionará a señales del controlador. Por ejemplo, si Vd. ajuste la dirección de comienzo a 6, el proyector ocupa los canales 6 hasta 10.

Por favor, asegúrese de que los canales de control no se entrelazan, para que el TMH-150 funcione correctamente y independientemente de otros aparatos de la cadena DMX. Los proyectores con la misma dirección de comienzo funcionarán sincronizadamente.

Ocupación de los interruptores DIP (modo 8 bit):

Ajustar la dirección de comienzo DMX:	Interruptor DIP no.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Número del aparato & canales	Dirección de comienzo DMX	1	2	4	8	16	32	64	128	256
Aparato 1 - canales 1-5	On	▲								
	Off		▽	▽	▽	▽	▽	▽	▽	▽
Aparato 2 - canales 6-10	On		▲	▲						
	Off	▽			▽	▽	▽	▽	▽	▽
Aparato 3 - canales 11-15	On	▲	▲		▲					
	Off			▽		▽	▽	▽	▽	▽
Aparato 4 - canales 16-20	On					▲				
	Off	▽	▽	▽	▽		▽	▽	▽	▽
Aparato 5 - canales 21-25	On	▲		▲		▲				
	Off		▽		▽		▽	▽	▽	▽

El proyector puede también ser operado en el modo 16 bit. En el modo 16 bit, el proyector ocupe 7 canales de control. El aparato debe ser conmutado al modo 16 bit mediante los interruptores DIP de función

Control:

Después de ajustar la dirección de comienzo, Vd. puede controlar el TMH-150 mediante su controlador DMX.

Note:

1. Conecte el TMH-150. El aparato controla si recibe datos DMX-512 o no. Si recibe datos, la pantalla y muestra "A001" con la dirección de comienzo ajustada y el DEL DMX está encendido. Si no recibe datos, el DEL DMX está apagado.

El aviso aparece

-si no cable XLR (cable de señal del controlador) había sido puesto en la entrada DMX del TMH-150.

-si el controlador está desconectado o defectuoso.

-el cable o la clavija esta defectuoso o el cable de señal no está conectado correctamente.

Atención: En el ulterior proyector, la cadena DMX tiene que ser terminada con un resistor de terminación para que los aparatos funcionen correctamente.

Protocolo DMX

Canal de control 1 - Movimiento horizontal (Pan) (dentro de un ángulo de 360°)

Establezca los ajustes para mover la cabeza horizontalmente.

Los movimientos graduales de la cabeza mediante el ajuste lento de los valores DMX (0-255; 128 = centro).

Canal de control 2 - Movimiento vertical (Tilt) (dentro de un ángulo de 250°)

Establezca los ajustes para mover la cabeza verticalmente (TILT).

Los movimientos graduales de la cabeza mediante el ajuste lento de los valores DMX (0-255; 128 = centro).

Canal de control 3 - Rueda de colores

Cambio linear de los colores mediante el ajuste de los valores DMX. Puede parar la rueda de colores en cualquier posición que desee.

Valor DMX	Característica
0-15	Abierto/blanco
16-31	Violet
32-47	Azul
48-64	Verde
65-81	Amarillo
82-97	Rojo
98-113	Azul claro
114	Naranja
115-255	Efecto arco iris con velocidad creciente

Canal de control 4 - Rueda de gobos estáticos

Valor DMX	Característica
0-31	Abierto
32-63	Gobo 1
64-95	Gobo 2
96-127	Gobo 3
128-159	Gobo 4
160-191	Gobo 5
192-223	Gobo 6
224-255	Gobo 7

Canal de control 5 - Shutter, Dimmer

Valor DMX	Característica
0-48	Shutter cerrado
49-122	Dimmer (Shutter abierto)
123-139	No función (Shutter abierto)
140-240	Efecto flash con velocidad creciente (13 flashes/segundo como máximo)
241-255	No función (Shutter abierto)

Canal de control 6 - Movimiento Pan con resolución 16 Bit

Esta función es sólo disponible cuando el aparato estaba conmutado al modo 16 bit mediante los interruptores DIP de función.

Canal de control 7 - Movimiento Tilt con resolución 16 Bit

Esta función es sólo disponible cuando el aparato estaba conmutado al modo 16 bit mediante los interruptores DIP de función.

Funciones especiales

Mediante los interruptores DIP de función, Vd. puede ajustar modos y funciones diferentes como:

Modo/función:	Interruptor DIP no.	1	2	3	4	5	6
No ocupado	On	▲					
	Off		▽	▽	▽	▽	▽
Llamar cada color individualmente	On		▲				
	Off	▽		▽	▽	▽	▽
Color puede ser parado en cada posición	On			▲			
	Off	▽	▽		▽	▽	▽
Activar el modo 16 bit	On				▲		
	Off	▽	▽	▽		▽	▽
Invertir el movimiento PAN	On					▲	
	Off	▽	▽	▽	▽		▽
Invertir el movimiento TILT	On						▲
	Off	▽	▽	▽	▽	▽	

LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

El empresario debe asegurar que instalaciones de seguridad y de máquinas son inspeccionados por un perito en la extensión de una inspección inicial cada cuatro años por lo menos.

El empresario debe asegurar que instalaciones de seguridad y de máquinas son inspeccionados por un baquiano una vez por año.

Durante la inspección, los puntos siguientes deben ser observados:

- 1) Todos tornillos con cuales el aparato o partes del aparato están montado, deben ser atornillados fijamente y no deben ser corroídos.
- 2) No debe haber deformaciones en la caja, fijaciones y el sitio de instalación (techo, abajamiento, trussing).
- 3) Partes movidos mecánicamente como ejes, ojetes y otros no deben haber rastros de desgaste (por ejemplo fatiga de material o deterioraciones y no deben girar desequilibradamente).
- 4) Los cables de conexión eléctricos no deben haber deterioraciones, fatiga de material (por ejemplo cables porosos) o depósitos. Otras instrucciones dependiente del sitio de instalación y la utilización deben que ser observadas por el instalador competente y problemas de seguridad deben ser eliminados.



¡PELIGRO DE MUERTE!
¡Siempre desenchufe el aparato antes de comenzar con el mantenimiento!

Recomendamos una limpieza frecuente del aparato. Por favor utilice un paño suave que no suelte pelusa humedecido. ¡No se debe usar alcohol o disolventes bajo ninguna circunstancia!



¡PRECAUCION!
¡La lente debe ser reemplazada cuando esté aparentemente deteriorada en caso de que su funcionamiento se vea afectado, por ejemplo a causa de fisuras o rasguños!

La lente del objetivo requiere una limpieza semanal ya que el líquido de humo tiende a acumular residuos reduciendo la emisión de luz muy rápidamente. El ventilador debe ser limpiado mensualmente.

Los gobos deben ser limpiados con un cepillo suave.

Los filtros de color dicróico, la rueda de gobos y las lentes internas deben ser limpiadas cada 3 meses.

El interior del proyector debe ser limpiado al menos una vez al año utilizando un aspirador o aire a presión.

Las operaciones de mantenimiento y servicio deben ser llevadas a cabo únicamente por distribuidores autorizados.

No hay piezas que necesiten de servicio dentro del aparato excepto la lámpara y el fusible. Las operaciones de mantenimiento y servicio deben ser llevadas a cabo únicamente por distribuidores autorizados.

Por favor vuelva a leer las instrucciones: "Instalar/Reemplazar la lámpara".

Reemplazar el fusible

Si la lámpara se funde, el fino cable del fusible del aparato podría fundirse también. Reemplazar el fusible por un fusible del mismo tipo.

Antes de reemplazar el fusible desenchufar el cable de la red.

Procedimiento:

Paso 1: Desatornillar de la caja el portafusibles del panel trasero con un destornillador adecuado (en dirección contraria a las agujas del reloj).

Paso 2: Sacar el fusible viejo del portafusibles.

Paso 3: Instalar el fusible nuevo en el portafusibles.

Paso 4: Volver a colocar el portafusibles en la caja y atornillarlo.

En caso de que necesite piezas de repuesto, utilice piezas originales.

Cuando el cable de alimentación sea estropeado, debe ser reemplazado por un cable de alimentación especial disponible de su distribuidor.

Si tiene alguna pregunta más, póngase en contacto con su distribuidor.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Alimentación:	230 V/50 Hz
Consumo:	480 W
Canales DMX:	7/5
Conexión DMX 512:	XLR tripolar
Frecuencia de flash:	13 Hz
Rueda de colores:	7 filtros de color dicróico más blanco
Rueda de gobos estáticos:	7 gobos más abierto
Movimiento PAN máximo:	360°
Movimiento TILT máximo:	250°
Largo de la base (con asas):	330 mm
Anchura de la suspensión:	335 mm
Altura (cabeza horizontal):	360 mm
Peso:	12 kg
Máxima temperatura ambiente t_a :	45° C
Máxima temperatura de la casa (inercia) t_B :	90° C
Distancia mínima a objetos inflamables:	0,5 m
Distancia mínima a objetos iluminados:	0,5 m
Fusible:	T 8 A, 250 V
Lámpara:	
OSRAM HTI 150W 90V/150W GY9,5 750h 6900K	Referencia 91201327
OSRAM HTI 152W 95V/150W GY9,5 2000h 5000K	Referencia 91201329
Controladores:	
EUROLITE DMX Operator	Referencia 70064520
Wizard-512 DMX-Software + Interface	Referencia 51860101
Wizard-1024 DMX-Software + Interface	Referencia 51860110

Nota: Todas las especificaciones dadas en este manual están sujetas a modificación sin previo aviso. 06.09.2002 ©

eurolite® GERMANY